

SigmaSystemCenter 3.1

Cisco Unified Computing System 運用ガイド

— 第 2 版 —

改版履歴

版数	改版日付	改版内容
1	2012/6	新規作成
2	2013/1	<ul style="list-style-type: none">● SigmaSystemCenter3.1update1 のドキュメントに合わせリンクを修正。● 1.3 運用までの流れ 必須サブシステムについての注意を追記。● 4.2.4. マシンプロファイル情報の構築 SetProfileUCSM.bat のパラメータ誤記を修正。● 4.2.6.2. スクリプト編集 クラスタシステムを利用する場合の注意を追記。● 6.2. ブレードの交換 手順 9 を修正。● 9.2.1 マシンステータスおよび情報表示について 制限解除のため記載を削除。● 9.2.1 マシン操作履歴について マシン操作履歴の同期について制限事項を追記。

本ガイドで利用している Cisco UCS に関する画像については、Cisco Systems, Inc. から提供を受けています。無許可転載・複製禁止。

まえがき

SigmaSystemCenter 3.0 から Cisco Unified Computing System (UCS) B シリーズブレードサーバを管理対象に加えました。Cisco UCS によって Fabric が統合されたシステムは、SigmaSystemCenter によってシステムの可用性を高め、リソースを柔軟に管理することが可能になります。

本書は、SigmaSystemCenter と Cisco UCS に対する基本的な知識を有している読者を対象に、SigmaSystemCenter で Cisco UCS を管理するための環境構築から運用までの一連の流れを説明しています。

2013 年 1 月 第 2 版

もくじ

まえがき	II
1. 概説.....	1
1.1. 用語・略語.....	1
1.2. SSC 管理上の概念.....	2
1.2.1. 物理マシンと論理マシン.....	2
1.2.2. マシンプロファイル.....	3
1.2.3. Service Profile の適用と解除.....	4
1.3. 運用までの流れ	5
2. 環境.....	7
2.1. SSC が対応する Cisco UCS Manager のファームウェアバージョンについて.....	11
3. 事前設定.....	12
3.1. Service Profile の作成.....	12
3.1.1. Service Profile を作成する前に	12
3.1.2. Service Profile を作成する	13
3.2. Service Profile の適用と OS インストール	18
4. 導入／構築	19
4.1. SSC の事前設定	19
4.1.1. SSC のライセンスについて	19
4.1.2. SSC のレジストリ設定	19
4.1.3. Cisco UCS Manager からの SNMP Trap 受信設定	19
4.2. SSC に Cisco UCS のブレードを登録して運用する。	20
4.2.1. リソースグループの作成.....	21
4.2.2. SSC および DPM へのマシン登録	22
4.2.3. 運用グループ／モデル／ホストの設定	25
4.2.4. マシンプロファイル情報の構築.....	26
4.2.5. ホスト、マシンの設定	28
4.2.6. Service Profile 適用／解除スクリプトのコピーと編集、およびスクリプト収集....	32
4.2.7. プールに登録する.....	37
4.2.8. マシンの稼動	39

5. 運用操作.....	42
5.1. 割り当て解除.....	42
5.2. スケールアウト	43
5.3. スケールイン	43
5.4. マシンの用途変更.....	43
6. 運用.....	45
6.1. 障害復旧 (N+1 リカバリ).....	45
6.1.1. マシンの置換	45
6.1.2. イベント契機による N+1 リカバリ	46
6.2. ブレードの交換	50
7. Cisco UCS 用標準ポリシーについて	53
7.1. 標準ポリシー (UCS)の設定内容.....	54
7.2. 標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ)、標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ 予兆)、標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ 省電力) の設定内容	58
7.3. 標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ ESXi) の設定内容.....	60
7.4. 標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ Hyper-V)、標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ Hyper-V 予兆) の設定内容.....	61
7.5. HW 予兆監視系イベントの設定内容.....	63
8. トラブルシューティング.....	66
8.1. マシン登録スクリプトエラーの対処	66
8.2. プロファイル情報構築スクリプトエラーの対処	66
8.2.1. UCSM.exe が返すエラーコード.....	67
8.3. 適用スクリプトエラーの対処	69
8.4. 解除スクリプトエラーの対処	69
8.5. OOB アカウント未登録による稼動に失敗した場合の対処.....	70

8.6.	運用グループのソフトウェア配布設定が不正または、未登録の場合	71
8.7.	Service Profile の設定で Hardware Default を利用してしまった場合	71
8.8.	稼動マシンの強制解除と論理マシンの解体・削除.....	72
8.9.	マシン稼動失敗についての対処について	72
8.10.	Service Profile の設定内容を変更する場合	73
8.11.	Cisco UCS Manager の IP アドレスを変更する場合	74
8.12.	冗長構成の Cisco UCS Manager を非冗長構成として既に SSC で管理している場合 74	
9.	関連ファイル	75
10.	ログ	76
11.	注意・制限事項	78
11.1.	注意事項	78
11.1.1.	DPM 経由の電源 ON について	78
11.1.2.	SSC からできない操作について	78
11.1.3.	スクリプトによるマシン登録ができないケース	78
11.1.4.	未解体の論理マシンの操作について	79
11.1.5.	DPM の収集によるマシン登録について	79
11.1.6.	論理マシンと関連を持つ物理マシンへの操作について	80
11.2.	制限事項	81
11.2.1.	マシン操作履歴について	81
11.2.2.	DPM コンソールからのマシン削除について	81
11.2.3.	稼動中ホストの IPMI 接続のための Management IP を変更する場合	81
12.	付録：イベント受信.....	82
12.1.	受信できるイベント一覧.....	82
12.2.	リソースイベントの形式.....	120
13.	参照文書と入手方法.....	122

1. 概説

Cisco UCS では、Service Profile をブレードに適用することで、仮想 UUID、仮想 MAC アドレス、仮想 WWPN/WWNN を利用できるようになります。ブレードが故障した際、交換先のブレードに同じ Service Profile を適用することで、再度同じ仮想アドレスを利用できるため、煩雑なネットワーク設定やストレージ設定を行うことなくシステムを復旧することができます。

Sigma System Center (SSC) 3.0 以降では、導入／構築において Cisco UCS Manager から情報を取得し、マシン登録やプロファイル情報の登録を行います。運用時にはマシンに対して Service Profile の適用/解除を適切に行うことで、仮想アドレスを活用した柔軟性に優れたシステム運用を実現します。

1.1. 用語・略語

用語・略語	説明
CIMC	Cisco Integrated Management Controller の略。 Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバに搭載されているマネージメントコントローラのことです。
CNA	Converged Network Adapter の略。 Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバに搭載される Mezzanine(メザニン)カードのことです。メザニンとも表記されます。
DN	Cisco UCS 内の各オブジェクトには一意の Distinguished Name (DN; 認定者名) があり、この名前によってオブジェクトとツリー内での位置が示されます。
DPM	DeploymentManager の略。
IPMI	Intelligent Platform Management Interface の略
OOB 制御	Out of Band 制御の略。IPMI を用いたセンサー情報取得や、電源制御を行います。
Service Profile	サーバと、そのサーバに必要な LAN/SAN 接続のソフトウェア定義です。Service Profile を使用してサーバを導入するとき、Service Profile で指定されている構成と一致するように、サーバ、アダプタ、ファブリック エクステンダ、およびファブリック インターコネクトは Cisco UCS Manager によって自動的に構成されます。
SSC	SigmaSystemCenter の略

Cisco UCS Manager	Cisco Unified Computing System (UCS) のすべてのコンポーネントを管理する組み込み型のデバイスマネージャです。
vMAC、仮想 MAC アドレス	Service Profile により設定することができる、仮想的な MAC アドレス
vWWN、仮想 WWPN/WWNN	Service Profile により設定することができる、仮想的な WWN
vUUID、仮想 UUID	Service Profile により設定することができる、仮想的な UUID
仮想アドレス、仮想 ID	Service Profile により設定することができる、仮想的な MAC アドレスおよび WWN、UUID、号機番号の総称
マシンプロファイル	SSC におけるホストを稼働させるマシンのハードウェア情報を管理するためのもの 適用する Service Profile や vUUID/vMAC/vWWN 情報
論理マシン	Service Profile により仮想 ID が適用されたマシン

1.2. SSC管理上の概念

SSC で Service Profile を活用するには、以下の 3 点について理解が必要です。

- 物理マシンと論理マシン
- マシンプロファイル
- Service Profile の適用と解除

1.2.1. 物理マシンと論理マシン

SSC では、マシンの実体を“物理マシン”と呼び、運用に割り当てる物理リソースとして管理しています。

そして、Service Profile を用いる運用では、仮想化されたハードウェア固有の ID (vUUID/vMAC/vWWN) を管理するために“論理マシン”が作られます。論理マシンには必ず実体となる物理マシンが存在し、SSC では論理マシンと物理マシンの関連を見ることができます。

マシン登録スクリプトを利用して SSC へマシン登録するとき、あらかじめ Service Profile が適用されたサーバの場合、物理マシンと論理マシンの両方が登録され両者の関連が作られます。

Service Profile が適用されていないサーバの場合、物理マシンのみが登録されます。マシン登録スクリプトの詳細については後述します。

SSC の Web コンソールのリソースビューで、マシンの基本情報を参照したときのイメージを以下に示します。

- 論理マシン情報を参照したときの[基本情報]

基本情報	
名前	ucs-logical-200000000202E
UUID	00000000-0000-0000-0000-000000000001
MACアドレス	20:00:00:00:20:2E
モデル名	
種別	LogicalMachine
物理マシン名	ucs-physical
構成ファイル	org-root/ls-sp-ex
スロット番号	5
タグ	
格納場所	192.168.50.1/sys/chassis-1/pl
ユニット名	
DPMパス	/SystemProvisioning/
説明	

種別にて、論理マシンであることを示し、物理マシン名にて実体となる物理マシンへのリンクを表示。

- 物理マシン情報を参照したときの[基本情報]

基本情報	
名前	ucs-physical
UUID	1B4E28BA-2FA1-11D2-0105-B9A761BDE3FB
MACアドレス	00:FF:D1:01:05:04
モデル名	
種別	Unitary
論理マシン名	ucs-logical-200000000202E
構成ファイル	
スロット番号	5
タグ	
格納場所	192.168.50.1/sys/chassis-1/blade-5
ユニット名	
DPMパス	
説明	

ID が仮想化された論理マシンへのリンク

1.2.2. マシンプロファイル

マシンプロファイルは、ホストを稼働させるマシンのハードウェア情報を管理するため

のものです。Cisco UCS を用いた運用では、マシンプロファイルに Service Profile 情報を設定しておきます。設定時、SSC は Cisco UCS Manager から vUUID/vMAC/vWWN を取得し、マシンプロファイルに登録します。

ホストを稼働させる際、SSC はマシンプロファイルに登録された Service Profile の情報を元に論理マシンを作成します。

Service Profile 情報を SSC に取り込み、マシンプロファイルに登録するには、プロファイル情報構築スクリプトを実行します。スクリプトの詳細については後述します。

マシンプロファイルに Service Profile 情報を取り込んだ状態のイメージを以下に示します。

The screenshot displays the 'Machine Profile' configuration interface in Cisco UCS Manager. The tabs at the top include '全般' (General), 'ネットワーク' (Network), 'ストレージ' (Storage), 'ソフトウェア' (Software), 'マシンプロファイル' (Machine Profile), 'ホストプロファイル' (Host Profile), and '死活監視' (Health Monitoring). The 'マシンプロファイル' tab is active.

Fields and their values:

- プロファイル名: org-root/ls-sp-ex
- UUID: 00000000-0000-0000-0000-000000000001

Network Information:

NIC 番号	MACアドレス
1	20:00:00:00:20:2E
2	20:00:00:00:20:2F

WWN Information:

HBA 番号	アドレス
1	2000-0025-B500-0006/2000-0025-B500-0007
2	2000-0025-B500-0002/2000-0025-B500-0003
3	2000-0025-B500-0004/2000-0025-B500-0005

Buttons at the bottom: 適用 (Apply), 戻る (Back).

1.2.3. Service Profileの適用と解除

SSC は、マシンプロファイル情報を元に、ブレードへ Service Profile の適用／解除を行います。適用／解除はソフトウェア配布機能でローカルスクリプトを実行します。

ソフトウェア配布の設定イメージを以下に示します。

全般 モデル ホスト **ソフトウェア** ネットワーク設定 LB設定 ホストプロファイル 死活監視 性能監視

ソフトウェア

配布のタイミング: 構築時 [追加] [削除]

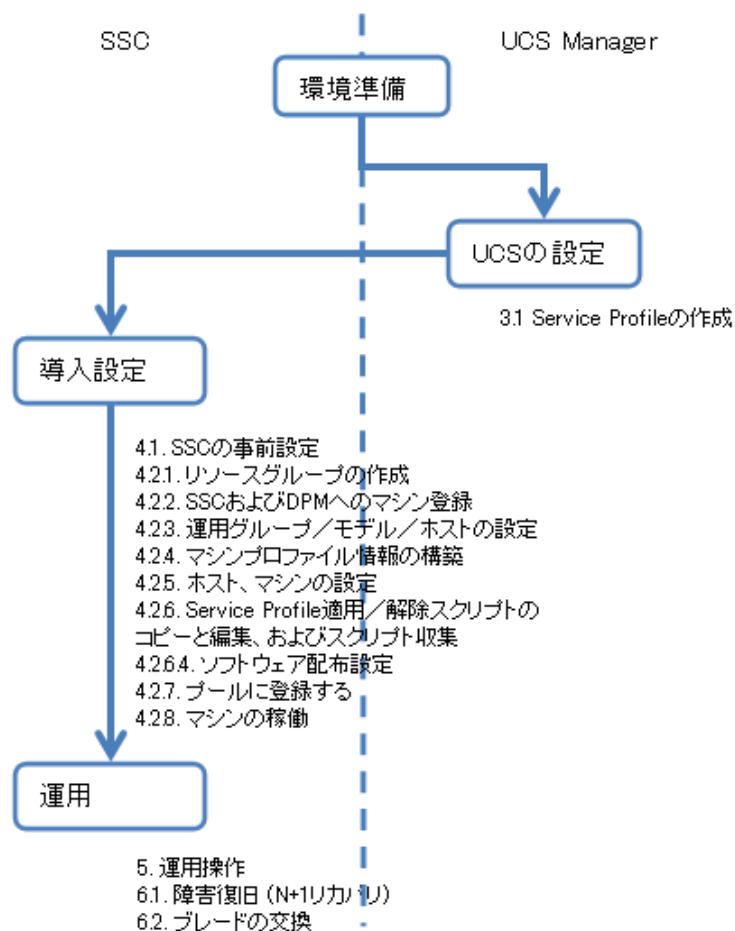
<input type="checkbox"/>	名前	イメージ名	種類	イメージ画面	
<input type="checkbox"/>	ApplyServiceProfile211	local ApplyServiceProfile211	スクリプト		↑ ↓

[適用] [戻る]

Service Profile 適用スクリプト、および解除スクリプトは、雛形を用意しています。環境に合わせて一部を編集し、所定のフォルダに格納して利用してください。スクリプトの詳細および設定方法については後述します。

1.3. 運用までの流れ

SSC で Service Profile を活用した環境準備から運用までの流れを説明します。



1. 環境準備

「2 環境」で SSC が動作する管理サーバと Cisco UCS との接続形式について説明します。なお、必要となる設定の詳細については、ハードウェアマニュアルなどを確認してください。

2. Cisco UCS の設定

「3 事前設定」にて SSC で運用する Service Profile の作成方法を説明します。

3. 導入設定

「4 導入／構築」にて SSC から Cisco UCS を扱う為の基本設定を行い、SSC に Cisco UCS のブレード情報および、Service Profile の情報を取り込む方法を説明します。また、これらのブレードを SSC の運用グループで管理するための運用グループの作成、リソースの割り当て方法について説明します。

注: Service Profileを用いた運用をする場合、マシンをDPMサーバで管理する必要があります。管理サーバのサブシステムに「DPM サーバ」を必ず登録してください。

サブシステム登録の詳細については、「SigmaSystemCenter 3.1 コンフィグレーションガイド 4.2. サブシステムを追加する」を参照してください。

4. 運用

Service Profile による Cisco UCS ブレードの運用について、SSC の画面上での操作を「5 運用操作」で説明します。

また、「6 運用」では、Cisco UCS Manager からの障害イベントを受けて自律的にマシン置換を行う設定方法および、ブレードの交換方法について説明します。

2. 環境

SSC で Cisco UCS を管理する環境を説明します。

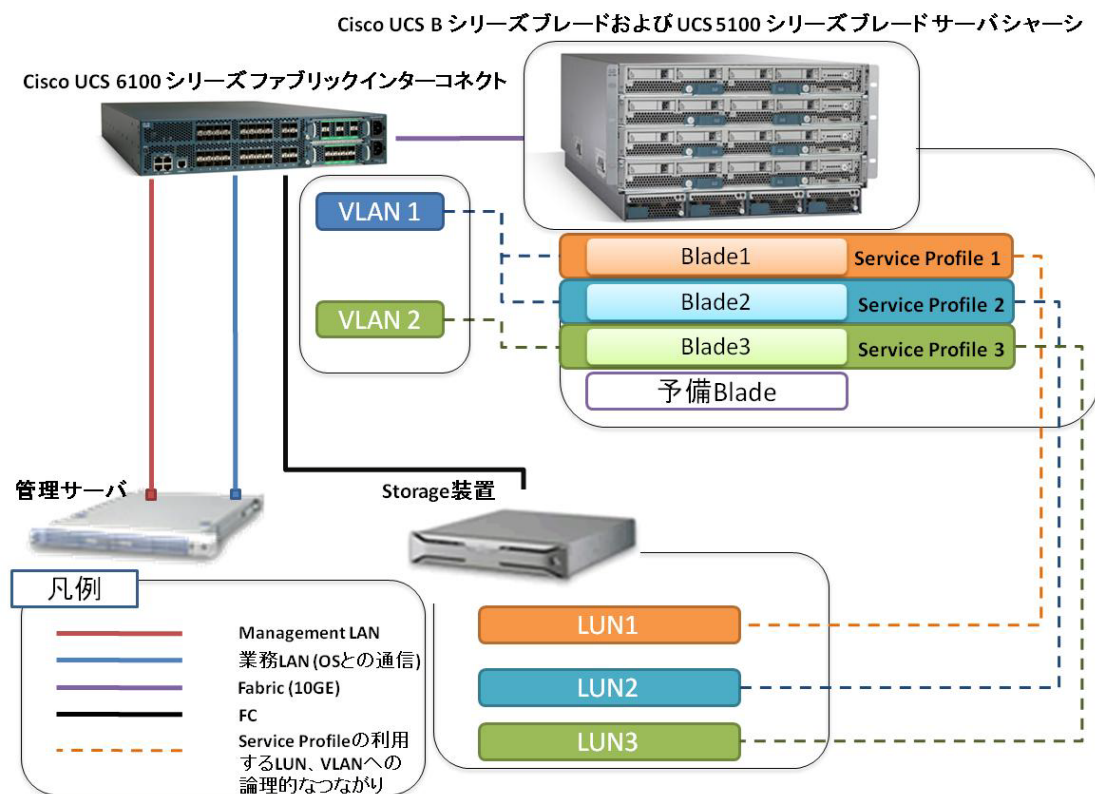
本ドキュメントでは、Cisco UCS を構成するコンポーネントとして、以下の機種を例に説明いたします。

Cisco UCS ファブリック インターコネクト： Cisco UCS 6100 シリーズ

Cisco UCS ブレード： Cisco UCS B シリーズ

Cisco UCS ブレードサーバシャーシ： Cisco UCS 5100 シリーズ

上記以外の機種についての最新の対応状況は、SSC の Web ページ
(<http://www.nec.co.jp/WebSAM/SigmaSystemCenter/>)の**動作環境**をご覧ください。



管理サーバ上の SSC は Cisco UCS 6100 シリーズファブリックインターコネクトを介して、Cisco UCS ブレードおよびブレードシャーシ(筐体)に接続します。

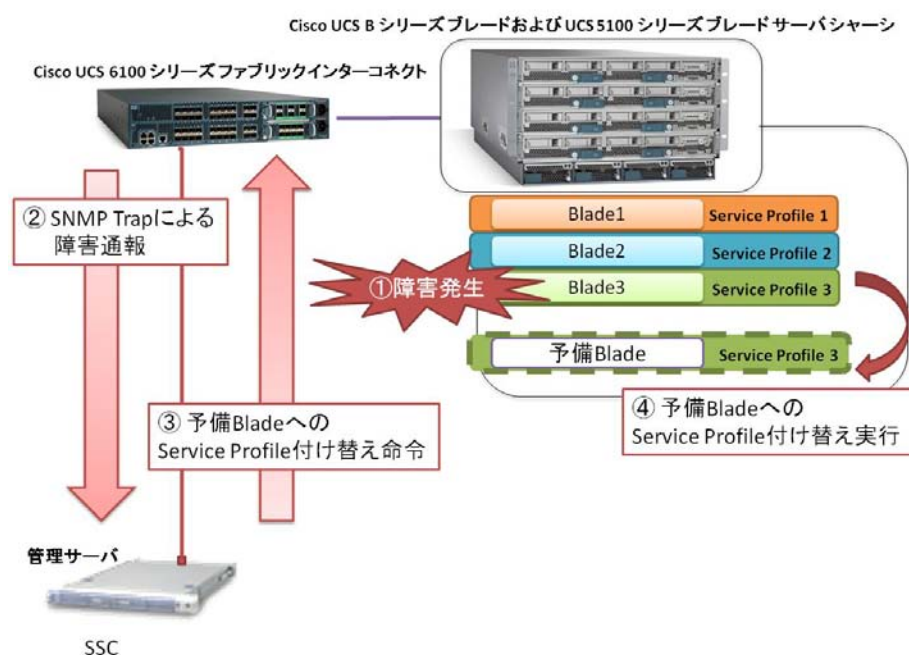
Cisco UCS 6100 シリーズファブリックインターコネクトには Cisco UCS ブレードを管理するためのソフトウェア Cisco UCS Manager があり、SSC は Management LAN を利用して、Cisco UCS Manager と通信します。この Management LAN は、Cisco UCS

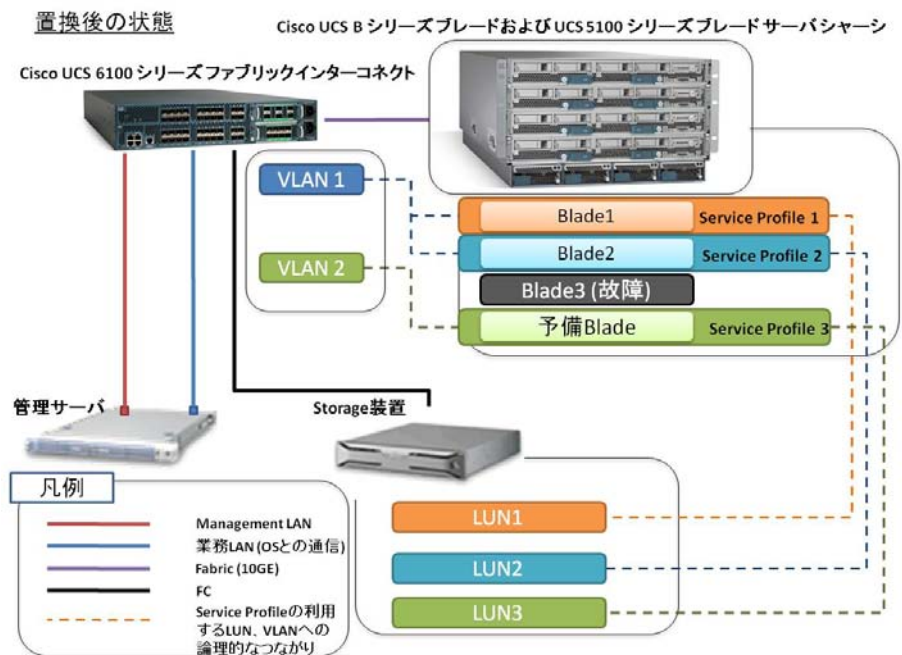
Manager の API 利用、ブレードに障害発生した場合に発火される Cisco UCS Manager からの SNMP Trap の受信、ブレードの IPMI 制御などに利用します。

管理サーバからブレードで動作する OS と通信するためには、ファブリックインターコネクトの 10Gbit Ether port を利用します。また、ブレードと Storage 装置との接続もファブリックインターコネクトを介して接続します。

ブレードは、Cisco UCS Manager から Service Profile を割り当てることによって、サーバとして動作できるようになります。Service Profile ではブレードの個性となる ID を仮想化することができ、また Boot する SAN の情報や、利用する VLAN の情報も定義できます。この Service Profile をブレードに対して適用することで個性が反映されるため、マシンの個性に左右されず、素早いサービスインが可能であり、また Service Profile を付け替えることによって、簡単に同じ性質を持ったブレードに置き換えることができます。

SSC ではこの性質を利用して、例えば、下記の図のように、Blade3 に障害発生した場合に Cisco UCS Manager が発する SNMP Trap を契機にして、Blade3 に割り当てられている Service Profile3 を予備 Blade に付け替えることによって、ネットワーク操作および、Storage 装置の操作を必要とせず、N+1 リカバリを実現できます。

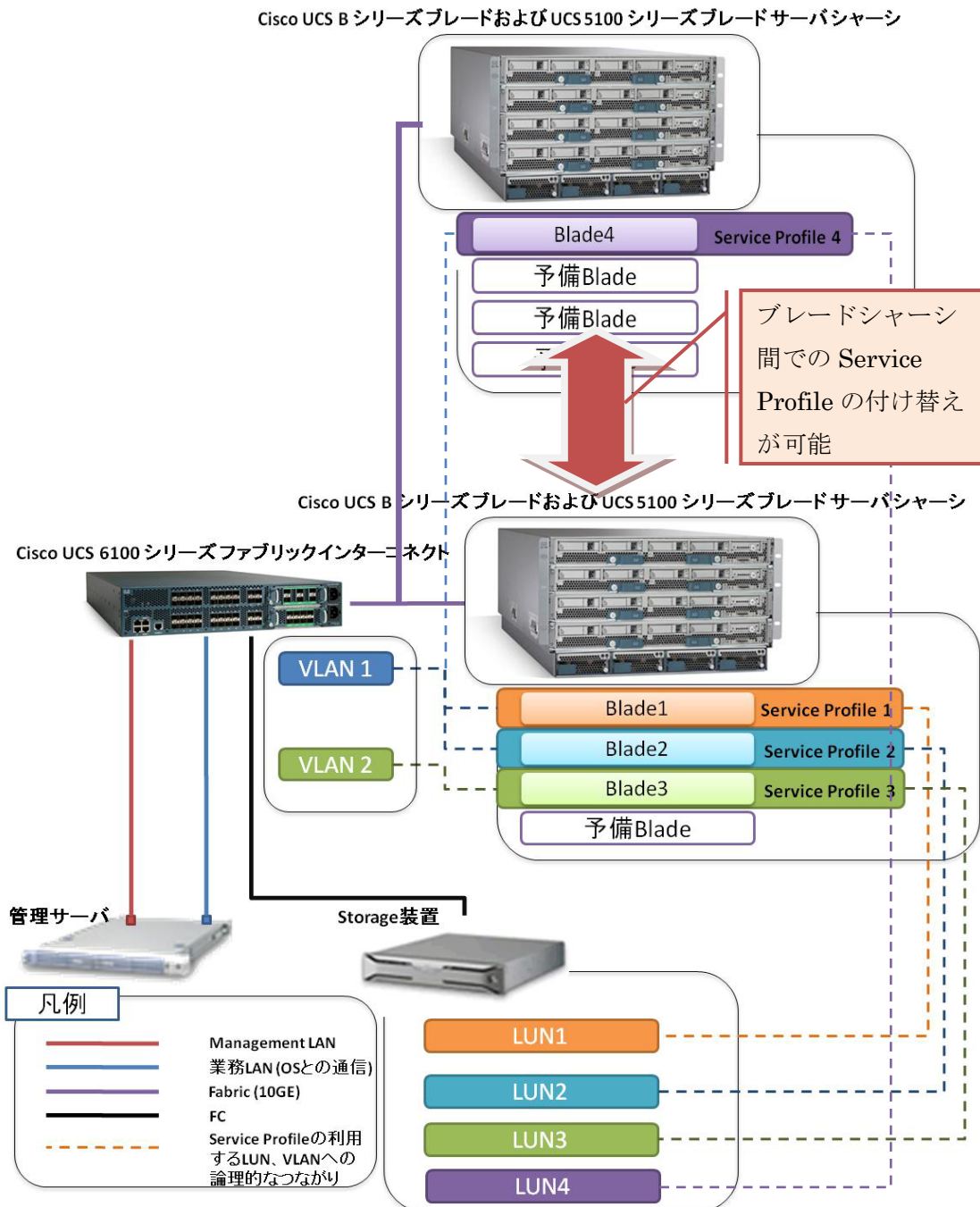




また、以下の図のように 1 台のファブリックインターコネク

タから複数のブレードサーバシャーシを管理することもできます。

■1台のファブリック インターコネクトで複数のブレードシャーシを管理する場合



この場合、あるブレードシャーシのブレードに割り当てている **Service Profile** を別のシャーシに搭載されているブレードに対してシャーシをまたがって割り当て直すことが可能

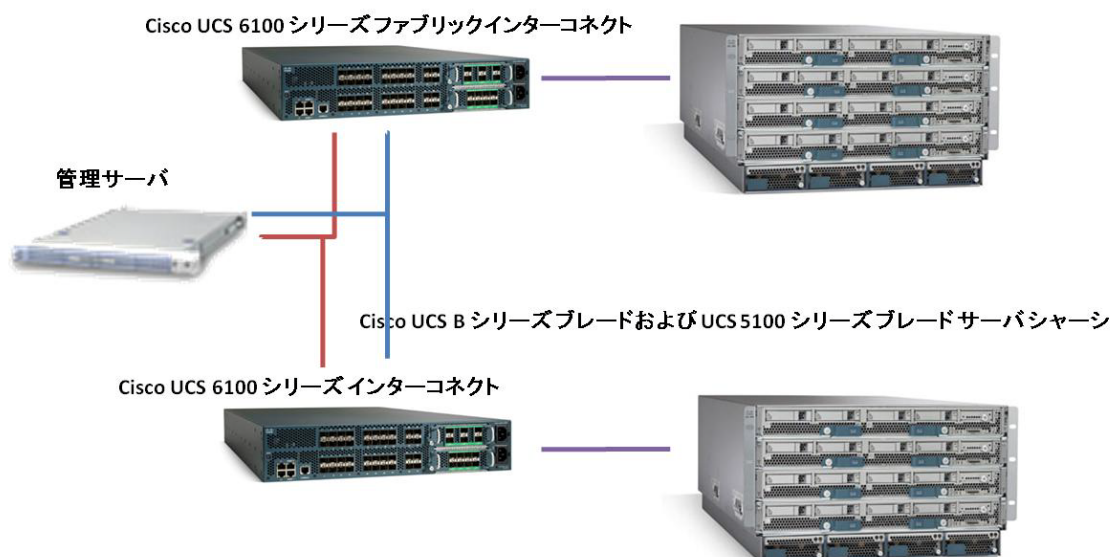
です。

ただし、以下のように、SSC から複数の独立した Cisco UCS 6100 シリーズファブリックインターコネクト(Cisco UCS Manager)を管理する場合、以下の注意が必要です。

- 管理しているファブリックインターコネクトをまたがった Service Profile の付け替えはできません。
- Cisco UCS Manager ごとに管理している仮想 ID が重複する可能性があります。仮想 ID が重複しないように各 Cisco UCS Manager の設定を適切に行ってください。

2台以上の非冗長構成のCisco UCS 6100 シリーズファブリックインターコネクトを管理する場合

Cisco UCS B シリーズブレードおよび UCS 5100 シリーズブレードサーバシャーシ



また、SSC3.1 からは冗長構成の Cisco UCS 6100 シリーズファブリックインターコネクト(Cisco UCS Manager)からの SNMP Trap 受信にも対応しています。

2.1. SSCが対応するCisco UCS Managerのファームウェアバージョンについて

SSCが対応する、Cisco UCS Manager のファームウェアのバージョンは以下のとおりです。

ファームウェアバージョン： 1.4 以降

3. 事前設定

SSC で Service Profile を活用した運用を行う前の事前設定について説明します。

3.1. Service Profileの作成

Cisco UCS Manager を利用して Service Profile を作成します。

3.1.1. Service Profileを作成する前に

Cisco UCS Manager を利用して、Service Profile を作成するポイントを説明します。
まず Service Profile を作成する前に、Service Profile で利用する VLAN の設定等を行います。

3.1.1.1. VLANの作成

1. ナビゲーション ペインの LAN タブのツリーから LAN > LAN Cloud > VLANs までたどり、VLANs を右クリックします。ポップアップメニューから Create VLANs を選択します。
2. 表示されるダイアログに VLAN 名、VLAN ID を入力し、OK をクリックします。

3.1.1.2. 仮想MACで利用するPoolを作成する

1. ナビゲーション ペインの LAN タブのツリーの Pools を展開し、MAC Pools を右クリックします。表示されるポップアップメニューから Create MAC Pool を選択します。
2. 展開されるウィザードにしたがって、MAC Pool を作成します。

3.1.1.3. 仮想WWNN/WWPNで利用するPoolを作成する

1. ナビゲーション ペインの SAN タブのツリーから Pools > root > WWNN Pool もしくは、WWPN pool を右クリックし、ポップアップメニューから Create WWNN(WWPN) Pool を選択します。表示されるウィザードにしたがって Pool を作成します。

3.1.1.4. Management IP Address Poolを作成する。

Blade のマネージメントコントローラである CIMC(Cisco Integrated Management Controller)に割り当てる IP アドレスを定義します。

1. ナビゲーション ペインの Admin タブのツリーから、All > Communication

Management > Management IP Pool(ext-mgmt)を右クリックし、ポップアップメニューから、Create Block of IP Addresses を選択します。

2. 表示されるウィザードにしたがって Management IP Address の Pool を作成します。

3.1.1.5. UUID プールを作成する。

Blade に割り当てる仮想 UUID を定義します。

1. ナビゲーション ペインで Servers タブをクリックします。
2. Filter 内で、Pools までプルダウンします。
3. Pools > UUID Suffix Pool の順に表示します。
4. UUID Suffix Pool を右クリックし、Create UUID Suffix Pool を選択します。
5. 表示されるウィザードにしたがって UUID Pool を作成します。

以上で Service Profile を作成する前の準備は終了です。

3.1.2. Service Profileを作成する

次に、ここまで設定してきた情報を利用して、Service Profile を作成します。Service Profile の設定項目は多岐にわたりますが、SSC で運用するために必要な設定は以下のとおりです。

- UUID/WWNN/WWPN/MAC の設定には Hardware Default を利用しない。
- DPM による OS 配信を有効にするために、Boot Order の 1 番目には仮想 NIC を指定する。
- SSC から IPMI によるアクセスを有効にするため、IPMI Access Policy を設定する。
- Service Profile の適用後、自動でサーバの電源が OFF になるように Change Initial Power Status で Down を設定する。

以降、これらの設定を踏まえて、Service Profile 作成の手順を説明します。

3.1.2.1. Service Profileを作成する

1. Servers タブの左ツリーから Servers > Service Profiles ノード以下で、適当なノードを右クリックします。表示されるポップアップメニューから Create Service Profile を選択します。
2. 表示される画面に以下の情報を設定します。
 1. Service Profile の名前を入力します。
 2. Primary vNIC を作成します。
 - Network には、「3.1.1.1 VLAN の作成」で作成した VLAN を指定します。
 - ☆ 指定しない場合には Default (Trunk vLAN)が適用されます。

3. Secondary vNIC を Primary と同じ手順で作成します。ただし、割り当てる Blade に装備している CNA が 1 枚のときには、Secondary は存在せず、Profile の割り当て失敗の原因になるため、チェックを外す必要があります。割り当てるサーバの構成に合わせて、対応してください。
4. vHBA を定義します。
 - 名前の変更が必要であれば変更します。
5. Boot Order は後の手順で設定するのでチェックボックスのチェックを外します。
6. OK をクリックして終了します。

3.1.2.2. Service Profileを編集する。

作成した Service Profile を SSC で運用できるように編集します。

3.1.2.2.1. UUIDを編集する。

1. 作成した Service Profile を選択し、General タブを展開します。
2. Actions > Change UUID をクリックします。
3. 表示されるウィザードの画面で、Manual using OUI もしくは、Pools から UUID Pool を選択します。
4. OK をクリックします。

注: Hardware Default は、置換の際に UUID が変化してしまうため、SSC の運用では利用しないでください。

3.1.2.2.2. マネージメントコントローラのIPアドレスを設定する。

SSC からマネージメントコントローラにアクセスできるように、マネージメントコントローラに割り当てる IP アドレスを設定します。

1. General タブの Properties > Management IP Address を展開します。
2. IP アドレスを下記から設定します。
 1. Static
IP address を静的に個別に設定します。
 2. Pooled
「3.1.1.4 Management IP Address Pool を作成する。」で設定した Pool より IP アドレスを取得します。

SSC としてはどちらの設定でも問題ありません。設定が完了したら Save Changes をクリックして終了します。

3.1.2.2.3. HBAの設定を行う

1. 作成した Service Profile の Storage タブをクリックして画面を展開します。
2. Actions > Change World Wide Node Name をクリックしてウィザードを開きます。
3. WWNN Assignment に以下の項目を設定します。
 1. Manual Using OUI
WWNN を Manual で入力します。
 2. Pools
「3.1.1.3 仮想 WWNN/WWPN で利用する Pool を作成する」 で作成した WWNN pool から WWNN を取得します。
4. OK をクリックして終了します。

注: Hardware Default は、置換の際に WWNN が変化してしまうため、SSC の運用では利用しないでください。

3.1.2.2.4. WWPNの設定を行う

1. 「3.1.2.2.3 HBA の設定を行う」の画面にて一覧表示されている vHBA から変数する vHBA を選択し、ダブルクリックします。
 2. 表示された画面の General タブを展開します。
 3. Change World Wide Port Name をクリックします。
 4. ウィザードにしたがい、WWPN を設定します。
 5. WWPN Assignment に以下の項目を設定します。
 1. Manual Using OUI
WWPN を Manual で入力します。
 2. Pools
「3.1.1.3 仮想 WWNN/WWPN で利用する Pool を作成する」 で作成した WWPN pool から WWPN を取得します。
- OK をクリックして終了します。

注: Hardware Default は、置換の際に WWPN が変化してしまうため、SSC の運用では利用しないでください。

6. vHBA を複数定義している場合には、繰り返し、他の vHBA にも同じ手順で設定を行ってください。

3.1.2.2.5. MACアドレスの設定を行う

1. 作成した Service Profile の Network タブを展開します。
2. 一覧表示される vNIC から編集する vNIC を選択し、ダブルクリックします。
3. 表示される画面の General タブを展開し、Actions > Change MAC Address をクリックします。
4. 表示されるウィザードにしたがって以下のように MAC Address Assignment に MAC アドレスを設定します。

1. Manual Using OUI

MAC アドレスを Manual で入力します。

2. Pools

「3.1.1.2 仮想 MAC で利用する Pool を作成する」 で作成した MAC pool から MAC アドレスを取得します。

5. OK をクリックして終了します。

注: Hardware Default は、置換の際に MAC アドレスが変化してしまうため、SSC の運用では利用しないでください。

6. 複数の vNIC を定義している場合には繰り返し、その他の vNIC にも同様の手順で設定を行ってください。

3.1.2.2.6. Boot OrderおよびSAN Bootの設定を行う。

1. 作成した Service Profile の Boot Order タブを展開します。
2. Actions > Modify Boot Policy をクリックし、ダイアログを開きます。
3. PXE Boot デバイスを定義するために、下記のように vNIC を Boot Order の 1 番に設定します。ここでは個々の Service Profile に Boot Order を設定する方法を説明します。
 1. 左のペインに畳まれている vNICs を展開します。
 2. 展開された vNIC から、PXE Boot に反応させる NIC を選択し、ダブルクリックをします。中央のペインに、LAN の Order が 1 で追加されていることを確認します。
 3. OK をクリックして、Boot Order タブに戻ります。
4. また、CD を Order 2 で追加しておきます。
 1. Local Devices を展開し、Add CD-ROM をクリックし、Order が 2 で追加されていることを確認します。
5. SAN Boot 設定を追加します。
 1. 左ペインの vHBAs を展開し、SAN Boot する FC インタフェースを選択し、ダブルクリックします。表示される画面に以下の設定を行います。
 2. ウィザードの Type を Primary にチェックして OK をクリックします。

3. Boot Order の画面で Storage が追加され、Order が 3 であることを確認します。
4. Boot Order の画面で Add SAN Boot Target をクリックして、表示される画面にしたがい Boot する LUN の設定をします。
Boot Target LUN に Boot する LUN 番号を定義します。
 1. Boot Target WWPN にターゲットの Storage 装置の WWPN を設定します。
 2. Type を Primary に設定します。
 3. OK をクリックして画面を閉じます。
5. Boot Oder の画面の一覧に、SAN Target primary が追加され、設定した LUN および WWN が表示されていることを確認します。
6. OK をクリックして、Boot Order タブに戻ります。
7. Save Changes をクリックします。

注: Boot Order に Storage が設定されている状態に、Local Disk を設定できません。
Service Profile の適用の失敗となります。

8. 以上で、Boot Order および、SAN Boot の設定は終了ですが、Service Profile のインストールした OS に対する最適化の設定を行います。
 1. Service Profile の Storage のタブを展開します。
 2. 一覧表示される vHBA から SAN Boot に割り当てた vHBA をダブルクリックして vHBA の画面を開きます。
 3. General タブを展開します。
 4. Policies の Adapter Policy をドロップダウンし、Boot する OS の種類に適合した Policy を選択します。
 5. Save Changes をクリックします。

3.1.2.2.7. Service ProfileにIPMIのアクセスアカウントの設定を行う。

SSC から IPMI アクセスを可能にするために IPMI アカウントの設定を行います。

1. 作成した Service Profile の Policies タブを開き、IPMI Access Profile Policy を展開します。
2. Create IPMI Access Profile をクリックして、Profile 作成画面を開きます。
3. Name に Profile の名前を入力し、プラスボタンをクリックします。
4. 表示される画面に必要情報を設定します。
 1. Name にユーザ名、Password にパスワードを入力します。
 2. Confirm Password に確認用パスワードを入力します。
 3. Role を admin に設定し、OK をクリックします。
5. 元の画面の OK をクリックします。

6. Save Changes をクリックします。

3.1.2.2.8. Service Profile適用後に電源をOFFにする。

SSC の運用では、Service Profile 適用後に SSC から電源制御を行うため、電源を OFF にしておく必要があります。ここではその設定を行います。

1. Service Profile の General のタブを開きます。
2. Change Initial Power Status をクリックし、Down を選択します。

以上で、Service Profile の準備は終了です。

3.2. Service Profileの適用とOSインストール

作成した Service Profile をブレードに適用し、OS をインストールします。

SSC の運用でホストとなるマシンの OS をあらかじめインストールしておく場合、その OS は Service Profile を適用した状態でインストールしておく必要があります。

この状態のサーバを「マスタマシン登録」することで SSC では運用グループでホストを稼動(管理)状態にできます。

一方、SSC でホストにリソースを割り当てる際、SSC によって Service Profile の適用および OS をインストールするマシン(例えば、予備ブレードなど)には Service Profile を適用しておく必要はありません。

4. 導入／構築

4.1. SSCの事前設定

次に、SSC の設定について説明します。

4.1.1. SSCのライセンスについて

SSC で Cisco UCS を管理するためには、Enterprise Edition ライセンスが必要です。

4.1.2. SSCのレジストリ設定

SSC で管理する Cisco UCS Manager のバージョンが **1.4** の場合、以下のレジストリ設定を行ない、PVMService を再起動してください。

UCS Manager のバージョンが **2.0 以降** の場合、この作業は必要ありません。

レジストリパス：

32bit OS：

HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥NEC¥PVM¥Provider¥Pim¥MachineMatching

64bit OS：

HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Wow6432Node¥NEC¥PVM¥Provider¥Pim¥MachineMatching

値：

0 (10 進数) に変更

注: UUIDによる操作マシンのチェックを行わなくなります。マシンアカウント設定時に必ず正しいマシンの IP アドレスを設定してください。

4.1.3. Cisco UCS ManagerからのSNMP Trap受信設定

SSC で Cisco UCS Manager からの SNMP Trap を受信することができます。

まず、Cisco UCS Manager から SNMP Trap を送信するための設定を行います。Cisco UCS Manager の CLI にログインし、以下のようにコマンドを実行してください。

```
ucs# scope monitoring
ucs /monitoring # enable snmp
ucs /monitoring # create snmp-trap <管理サーバ IP アドレス>
ucs /monitoring/snmp-trap* # set port 162
ucs /monitoring/snmp-trap* # set community public
ucs /monitoring/snmp-trap* # set version v1
ucs /monitoring/snmp-trap* # commit-buffer
```

<管理サーバ IP アドレス>には、管理サーバの Management LAN の IP アドレスを入力してください。

次に、下記のように管理サーバのファイアウォール、SNMP Trap サービスの設定を行ってください。

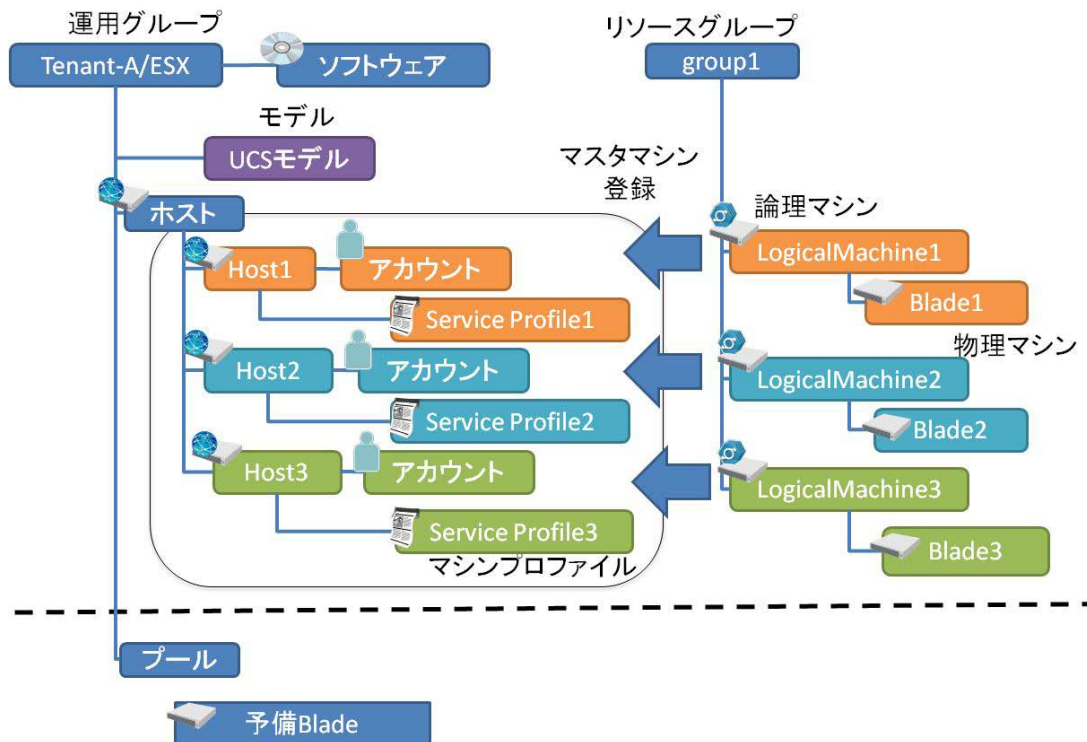
- ・ ファイアウォールなどにより、162/UDP (管理対象マシン→管理サーバ) の通信が遮断されていないこと
- ・ SNMPTrapService サービスが起動していること

4.2. SSCにCisco UCSのブレードを登録して運用する。

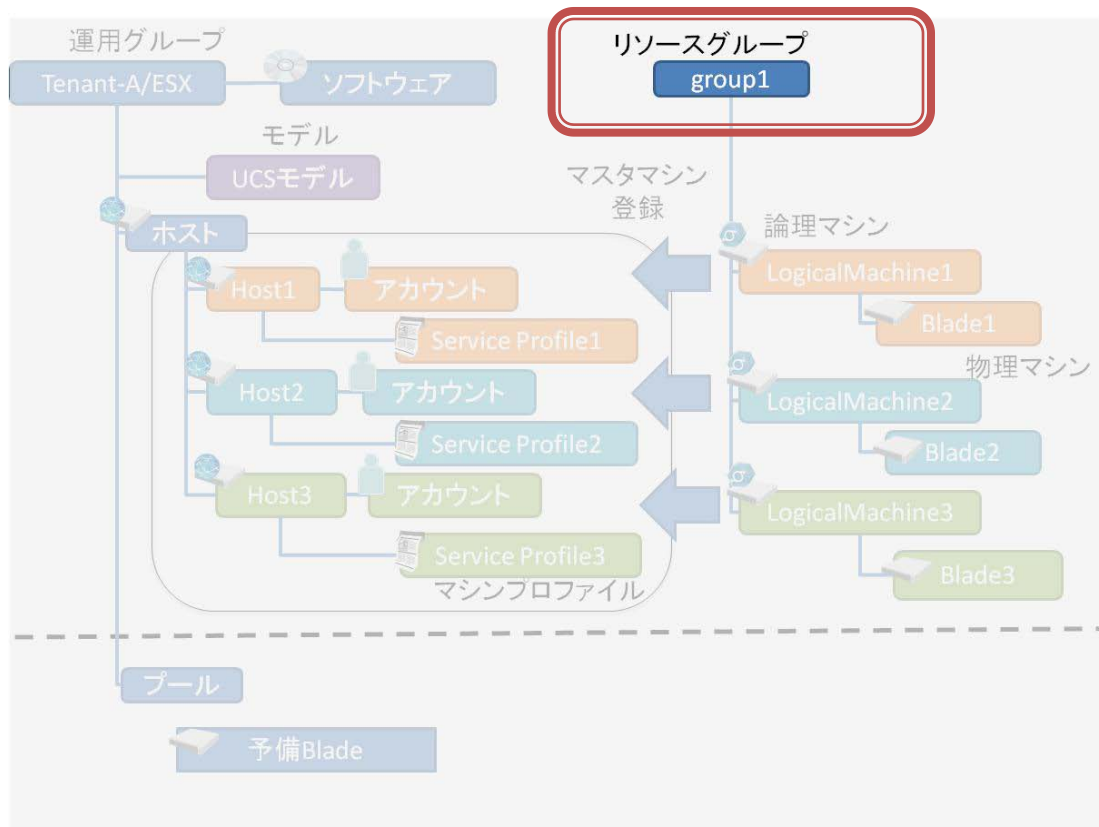
SSC にて Cisco UCS を運用するためには以下の作業を行います。

- ・ ブレードをマシンリソースとして登録する。
- ・ 自律運用を行うための運用グループ/モデル/ホストを作成する。
- ・ 運用グループ・ホストに自律運用するためのカスタマイズを行う。
- ・ 予備リソースを運用グループに登録する。
- ・ ブレードをホストに割り当てて運用を開始する。

また、「2 環境」で示した環境において、運用グループで Cisco UCS ブレードを稼働させるために必要な、運用グループ、ホスト、論理マシン、物理マシンなどの関連を簡単に表した図を以下に示します。これをもとに以降では必要な手順について説明します。



4.2.1. リソースグループの作成

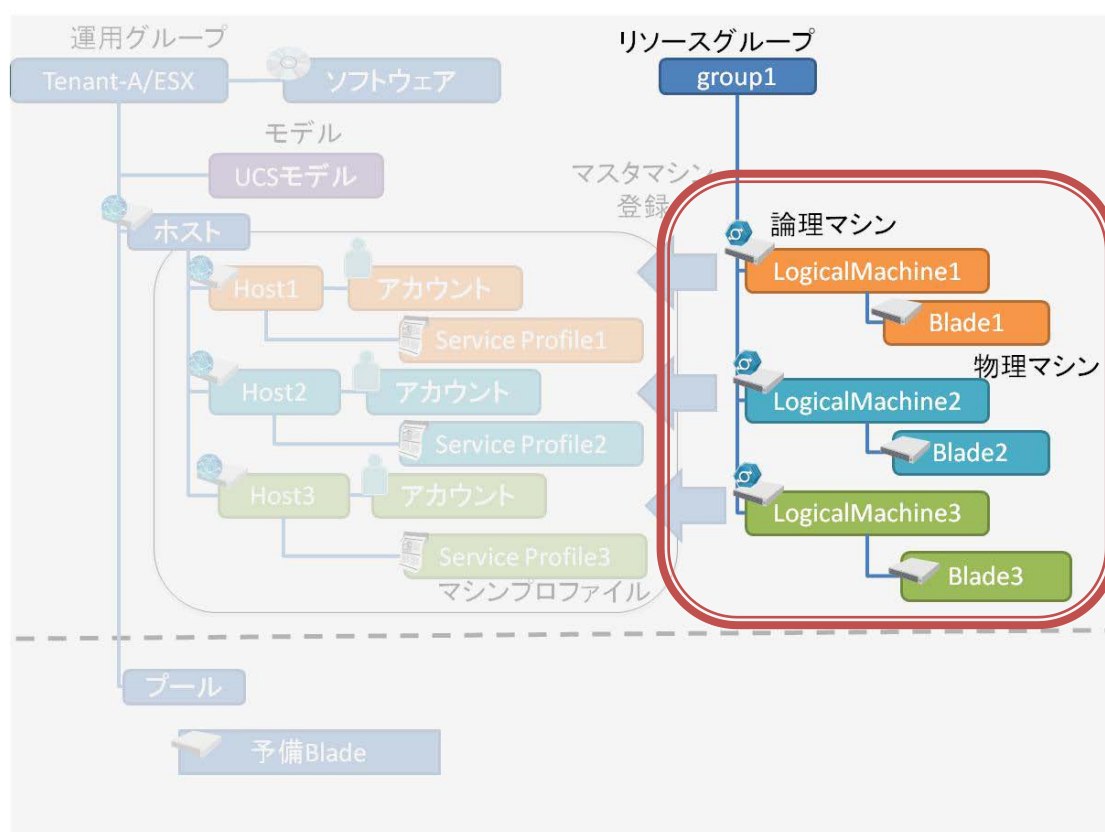


SSC は登録したマシンをリソースとしてリソースビューで管理します。リソースグループは、マシンの種類などで分類してリソースの管理をしやすくするために任意に作成できるグループです。

Service Profile 運用を行うマシンを SSC に登録する際、登録先のリソースグループを指定する必要があります。登録先となるリソースグループをまだ作成していない場合には、登録を実施する前に作成してください。

リソースグループの作成については、「SigmaSystemCenter 3.1 コンフィグレーションガイド 4.7.2. リソースグループを追加するには」を参照してください。

4.2.2. SSCおよびDPMへのマシン登録



SSC で Cisco UCS ブレードサーバを利用する場合、マシン登録スクリプトを実行してマシン登録を行います。このスクリプトは、指定された Cisco UCS Manager にアクセスして筐体内のブレード情報を参照し、SSC および DPM へマシン登録を行います。Service Profile が割り当てられているマシンについては、論理マシンと物理マシンの関連を持って指定したリソースグループに登録されます。Service Profile が割り当てられていない物理ブレードサーバは、論理マシンへの関連を持たず、物理マシンとして指定したリソースグループに登録されます。

マシン登録の手順を以下に示します。

1. SSC がインストールされたサーバ上(管理サーバ)で、コマンドプロンプトを開きます。
2. スクリプトがあるフォルダに移動します。スクリプトは、<SSC のインストールフォルダ>\opt\ucsm にあります。以下の例では、SSC を C:\Program Files (x86)\NEC\PVM にインストールしたものとして説明します。

```
C:\> cd C:\Program Files (x86)\NEC\PVM\opt\ucsm
```

3. 以下のようにスクリプトを実行します
<Cisco UCS Manager が非冗長構成の場合>

```
C:\Program Files (x86)\NEC\PVM\opt\ucsm> RegisterMachineUCSM.bat <UCS  
Manager IP アドレス> <ユーザ名> <パスワード> <リソースグループ名>
```

<Cisco UCS Manager が冗長構成の場合>

```
C:\Program Files (x86)\NEC\PVM\opt\ucsm>  
RegisterMachineUCSMforCluster.bat <UCS Manager Floating IP アドレス>  
<UCS Manager Primary 側 IP アドレス> <UCS Manager Subordinate 側 IP アド  
レス> <ユーザ名> <パスワード> <リソースグループ名>
```

- ◆ <リソースグループ名>には、「4.2.1 リソースグループの作成」で作成したリソースグループ名を指定します。
 - ◆ 複数の DPM サーバがサブシステムに登録されている場合は、<リソースグループ名>の後に<DPM サーバアドレス>を明示的に指定します。サブシステム登録されている DPM サーバが 1 つだけの場合は指定する必要はありません。
4. 「Succeeded.」が表示されるとマシン登録は完了です

<Cisco UCS Manager が非冗長構成の場合>

下記は、Cisco UCS Manager の IP アドレスに 192.168.1.40 を、リソースグループ名に group1 を指定し、DPM サーバアドレスは省略してスクリプトを実行した例です。

```
C:\Program Files (x86)\NEC\PVM\opt\ucsm> RegisterMachineUCSM.bat  
192.168.1.40 user password group1  
Succeeded.
```

<Cisco UCS Manager が冗長構成の場合>

下記は、冗長構成の Cisco UCS Manager の Floating IP アドレスに 192.168.1.40 を、Primary IP アドレスに 192.168.1.41 を、Subordinate IP アドレスに 192.168.1.42

を、リソースグループ名に **group1** を指定し、DPM サーバアドレスは省略してスクリプトを実行した例です。

```
C:\Program Files (x86)\NEC\PVM\opt\ucsm>
RegisterMachineUCSMforCluster.bat 192.168.1.40 192.168.1.41 192.168.1.42
user password group1
* UCSM IPAddress for Cluster
  * Floating IP           : 192.168.1.40
  * Real IP of Primary    : 192.168.1.41
  * Real IP of Subordinate : 192.168.1.42
Succeeded.
```

4.2.2.1. マシン登録スクリプトの動作について

マシン登録スクリプトは、Cisco UCS Manager から様々な情報を取得し、SSC および DPM へ情報を登録します。登録しようとするマシンに対応する物理マシンや論理マシンが SSC や DPM に事前に登録されている場合、スクリプトの動作はマシンの登録状況に応じて変わります。以下では、マシンの事前の登録状況ごとのスクリプトの動作を説明します。

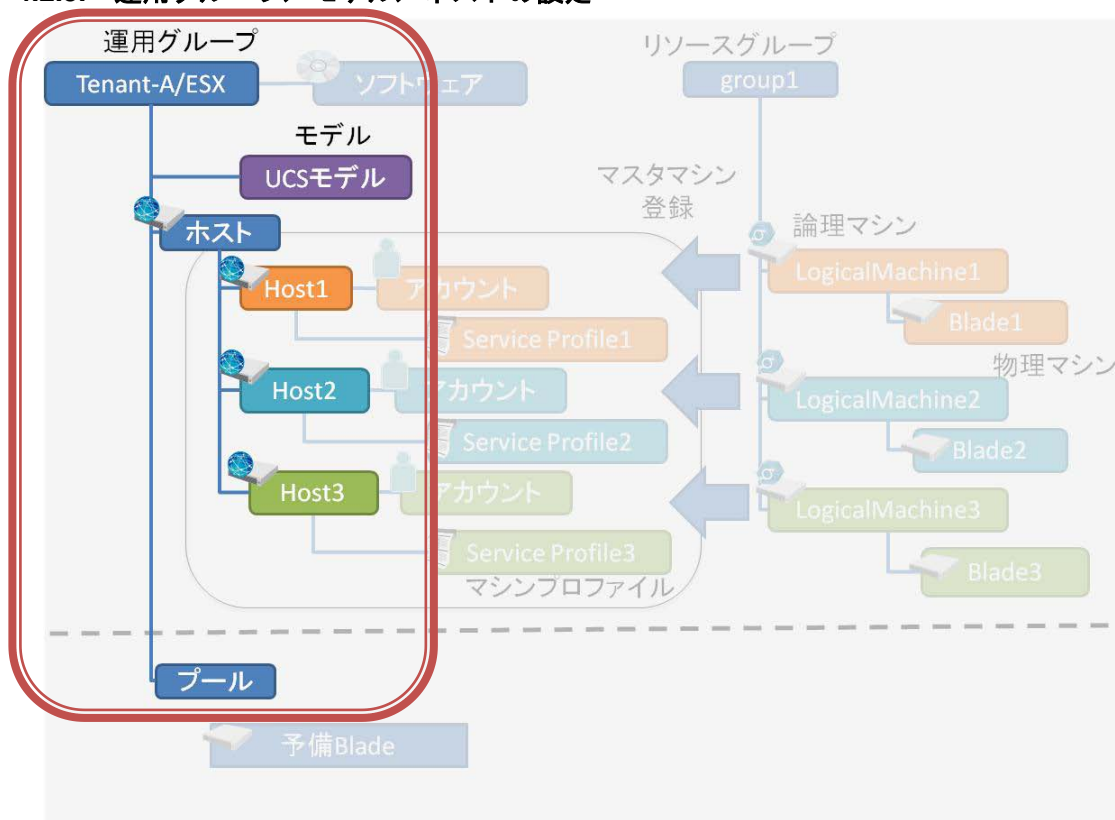
スクリプト実行前の状況	スクリプトの動作
SSC、DPM へマシン登録がされていない	SSC、DPM へマシン登録を行う。Service Profile 適用済みマシンの場合、適用前の物理マシンと共に論理マシンを登録し関連付ける。 スクリプトへ指定したリソースグループ配下にマシンを登録する。 登録されたマシンのマシン名は、UUID となります。 (例 30381c00-d797-11dd-0000-001697a70000)
DPM へマシン登録されているが、SSC へマシン登録されていない	SSC へマシン登録を行う。Service Profile 適用済みマシンの場合、適用前の物理マシンと共に論理マシンを登録し関連付ける。 スクリプトへ指定したリソースグループ配下にマシンを登録する。 登録されたマシンのマシン名は、UUID となります。 (例 30381c00-d797-11dd-0000-001697a70000)
vCenter Server、Hyper-V Cluster、XenServer Pool Master の連携ソフトウェア製品経由で、SSC へマシン登録されている	DPM へマシン登録を行う。Service Profile 適用済みマシンの場合、適用前の物理マシンと共に論理マシンを登録し関連付ける。 既に SSC へ登録されているマシンについては、スクリプトへ指定したリソースグループ配下へは移動しない。スクリプト実行時に登録されたマシンは、指定したリソースグループ配下へ登録する。 登録されているマシンのマシン名が、DPM のマシン名の制約に反する場合はマシン名が UUID に変更されます。

注: マシン登録スクリプトで、DPM サーバにマシン登録した場合、IP アドレスは設定されません。マシン登録スクリプトを初期構築時以外に実行する場合、または構築済みのマシンを登録した場合は、IP アドレスの設定が別途必要です。

IP アドレスを設定するには、マシンを再起動するか、または、DPM サーバ上のマシン情報を編集する必要があります。

DPM サーバ上のマシン情報の編集については「WebSAM DeploymentManager リファレンスガイド」の「管理対象マシン編集」を参照してください。

4.2.3. 運用グループ/モデル/ホストの設定



Cisco UCS ブレードサーバを SSC で運用させるために、SSC 上に運用グループ/モデル/ホストを設定します。運用グループでマシンを稼働させるためには、ホストに対して、リソースを割り当てます。モデルとホストは稼働させるマシンの運用定義であり、稼働時には定義に設定された情報をマシンに反映させ、マシンを稼働状態にします。

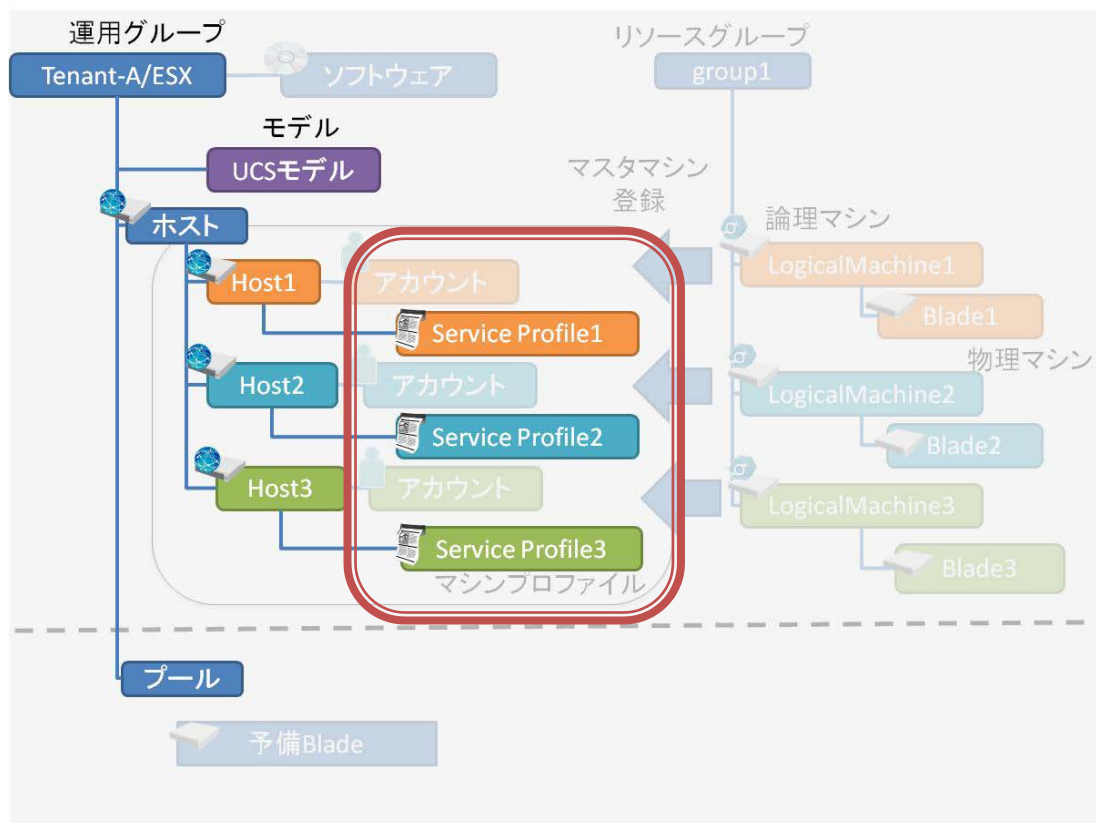
運用グループで稼働しているマシン(ホスト)は、運用グループに定義されたポリシーに従った障害復旧や、負荷状態に応じたスケールアウトなどの自律運用を行います。

運用グループ/モデル/ホストの作成の詳細については「SigmaSystemCenter 3.1 コンフィグレーションガイド」の「5. 運用グループを作成する」を参照してください。

注: SSC で Service Profile を利用する場合、複数の Cisco UCS Manager(ファブリックインターコネクト)を跨った運用(置換(Service Profile の付替え)、リソース割り当て/リソース割り当て解除/スケールアウト(Service Profile の適用)/スケールイン)を行うことができません。そのため、運用グループは最大でも Cisco UCS Manager 単位に作成する必要があります。

注: ESMPRO による監視を行わないように設定する必要があります。設定方法の詳細については、「SigmaSystemCenter 3.1 リファレンスガイド Web コンソール編 4.8.13.[死活監視]タブ」を参照してください。

4.2.4. マシンプロフィール情報の構築



「1.2.2 マシンプロフィール」で説明したように、マシンプロフィールは、ホスト情報の一部として管理され、ホストが稼動/待機する際に割り当てられたマシンに対する設定反映 (Service Profile の適用と解除、論理マシンの生成/削除) に利用される情報となります。

このマシンプロフィールを構築するには「3.1 Service Profile の作成」で Cisco UCS Manager に作成した Service Profile 情報を SSC へ取り込むことで構築します。

マシンプロフィール情報の構築手順を以下に示します。

1. SSC がインストールされたサーバ上(管理サーバ)で、コマンドプロンプトを開きます
2. スクリプトがあるフォルダに移動します。スクリプトは、<SSC のインストールフォルダ>\opt\ucsm にあります。以下の例では、SSC を C:\Program Files (x86)\NEC\PVM にインストールしたものとして説明します。

```
C:\> cd C:\Program Files (x86)\NEC\PVM\opt\ucsm
```

3. 以下のようにスクリプトを実行します。

```
C:\Program Files (x86)\NEC\PVM\opt\ucsm> SetProfileUCSM.bat <UCS  
Manager IP アドレス> <ユーザ名> <パスワード> <運用グループ名> <ホスト  
名> <プロファイル名>
```

- ◆ <運用グループ名>には、「4.2.3 運用グループ／モデル／ホストの設定」で作成した運用グループ名を指定します(フルパス)。
 - ◆ <ホスト名>には、「4.2.3 運用グループ／モデル／ホストの設定」で作成したホスト名を指定します。
 - ◆ <プロファイル名>には、「3.1 Service Profile の作成」で作成した Service Profile をフルパス(DN)で指定します。
4. 「Succeeded.」が表示されるとマシンプロファイル情報の構築は完了です

```
C:\Program Files (x86)\NEC\PVM\opt\ucsm> SetProfileUCSM.bat  
192.168.1.40 user password Tenant-A\ESX Host1 org-root/ServiceProfile1  
Succeeded.
```

マシンプロファイル情報の構築は、1つのホストに対して実施します。そのため、ホスト定義ごとに登録を行う必要があります。

マシンプロファイル情報の構築が成功すると、SSC Web コンソール上で登録情報を確認できます。運用ビューで該当するホスト情報のプロパティを参照し、[マシンプロファイル]タブを参照したイメージを以下に示します。

📝 ホスト設定

全般 ネットワーク ストレージ ソフトウェア **マシンプロファイル** ホストプロファイル 死活監視

プロファイル名

UUID

ネットワーク情報

NIC 番号	MACアドレス	編集
1	20:00:00:00:20:2E	
2	20:00:00:00:20:2F	

WWN情報

HBA 番号	アドレス	編集
1	2000-0025-B500-0002/2000-0025-B500-0003	
2	2000-0025-B500-0004/2000-0025-B500-0005	

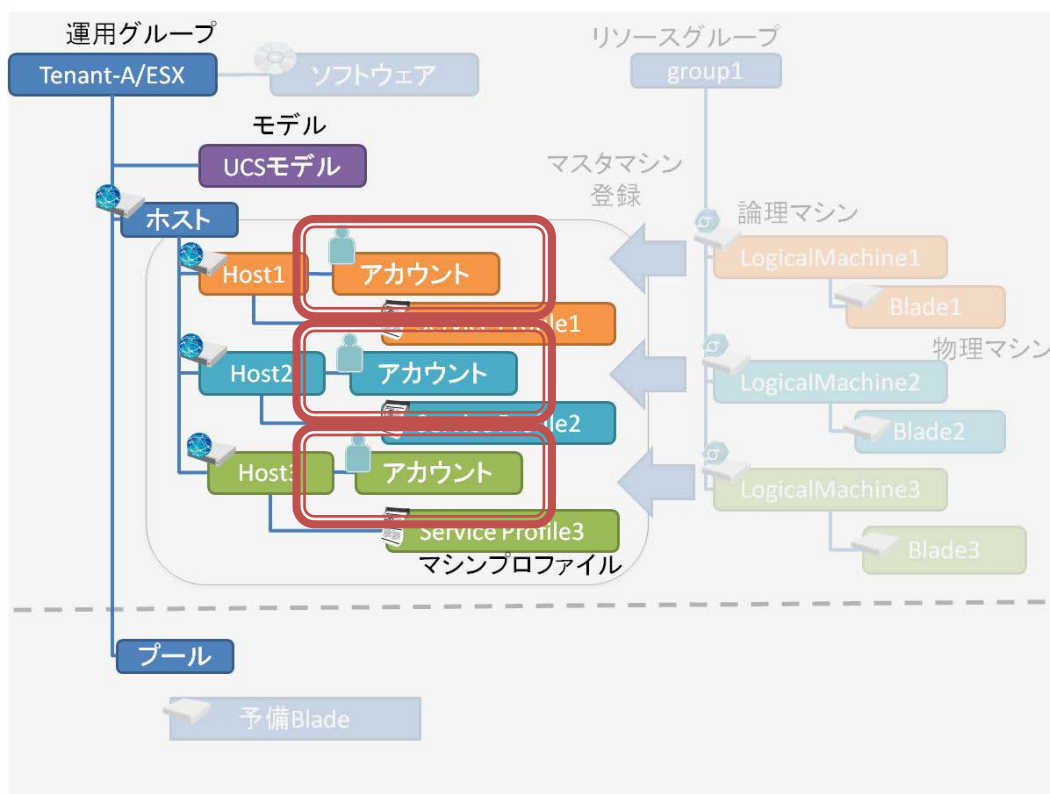
適用 戻る

WWNN/WWPN の
順に表示します。

注: マシンプロファイル情報として登録される MAC アドレスや WWNN/WWPN は、Service Profile に定義したものが全て表示されます。

4.2.5. ホスト、マシンの設定

4.2.5.1. ホスト、論理マシンにIPMIのアカウントを設定する。



IPMI のアカウントを設定します。IPMI の情報を設定することで、Service Profile が割り当てられた論理マシンに対して、センサー情報の取得や電源 ON、強制電源 OFF などの IPMI による操作が可能になります。

ホストにアカウントを登録しておくことで、リソース割り当て時(マスタマシン登録時も含みます)に論理マシンに対して IPMI のアカウントを反映します。ホストにアカウントを登録するためには、以下のように SSC コマンドを実行してください。

```
C:\Program Files (x86)\NEC\PVM\bin> ssc logicalmachine create-account <
運用グループ名> <ホスト名> -type oob -ip <IPAddress> -u <UserName> [-p
Password]
```

- ◆ <運用グループ名>には、「4.2.3 運用グループ／モデル／ホストの設定」で作成した運用グループ名を指定します(フルパス)。
- ◆ <ホスト名>には、「4.2.3 運用グループ／モデル／ホストの設定」で作成したホスト名を指定します。
- ◆ <IPAddress>には Service Profile に定義した Cisco UCS サーバの Management Controller の IP アドレスを指定してください。
- ◆ <UserName>には Service Profile に定義した Cisco UCS サーバの Management Controller のユーザ名を指定してください。
- ◆ <Password>には Service Profile に定義した Cisco UCS サーバの Management Controller のパスワードを指定してください。

以下のように実行します。エラーが発生しなければ成功です。

```
C:\Program Files (x86)\NEC\PVM\bin> ssc logicalmachine create-account
Tenant-A\ESX Host1 -type oob -ip 192.168.1.41 -u user -p password
```

また、成功を確認するためには以下のコマンドを実行してください。

```
C:\Program Files (x86)\NEC\PVM\bin> ssc logicalmachine show-account
```

この場合以下のように情報が表示されればアカウントの登録は成功しています。

```
C:\Program Files (x86)\NEC\PVM\bin> ssc logicalmachine show-account
#GroupName, HostName, AccountUserName, AccountHostName
"Tenant-A/ESX", "Host1", "user", "192.168.1.41"
```

なお、登録された論理マシンに IPMI のアカウントを設定することも可能です。設定方

法は物理マシンと同じです。「SigmaSystemCenter 3.1 コンフィグレーションガイド」の「3.10. Out-of-Band (OOB) Management を利用するための事前設定を行う」、および「4.9.6 [アカウント情報] タブを設定するには」を参照してください。

注: 論理マシンにアカウントを作成した場合、この論理マシンをリソース割り当ておよび、マスタマシン登録を行ってホストに割り当てると、ホストにアカウント情報を設定していない場合には論理マシンのアカウント情報をホストに反映しますのでご注意ください。

その他、ホストに設定しておく項目として、ネットワーク制御、ストレージ制御があります。その設定方法を以下に説明します。

4.2.5.2. ネットワーク制御をするためには

稼働させるホストのネットワーク制御をするための設定をホストに行います。

- ◆ **Cisco UCS 6100 シリーズ ファブリックインターコネクトのネットワーク制御**
SSC から Cisco UCS 6100 シリーズ ファブリックインターコネクトのネットワーク制御(VLAN 制御など)はできません。

注: Service Profile によって Cisco UCS 6100 シリーズファブリックインターコネクトの VLAN は制御されますので、導入時の Service Profile に適切に設定してください。

- ◆ **仮想ネットワークの制御**

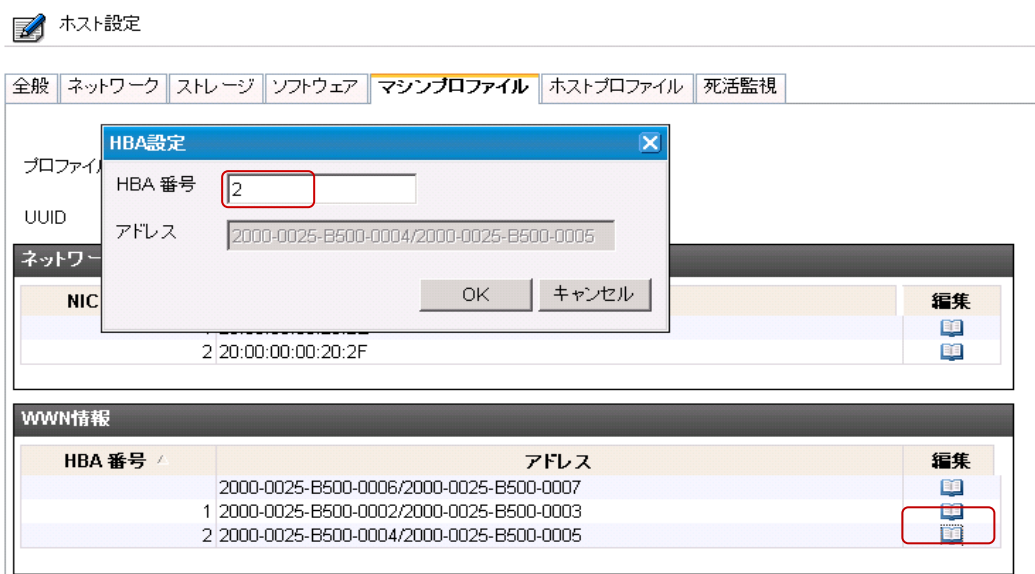
「SigmaSystemCenter3.1 リファレンスガイド 概要編」の「3.4.2. 仮想環境の装置」、
「3.7. 論理ネットワークへの追加と削除 - 仮想環境 -」を参考に、仮想ネットワークの設定をします。

仮想ネットワークの制御のための MAC アドレスに対する NIC 番号の指定を行う場合には、以下の方法で行います。

- ・運用グループのホストのマシンプロファイルに設定を行う。

ホストの[プロパティ]-[マシンプロファイル]タブのネットワーク情報で任意の MAC アドレスに対して、グループプロパティ設定-[ネットワーク設定]に設定したスイッチ情報の NIC 番号に対応する NIC 番号を設定します。

注: Service Profile には仮想ネットワーク用の VLAN を定義しておいてください。

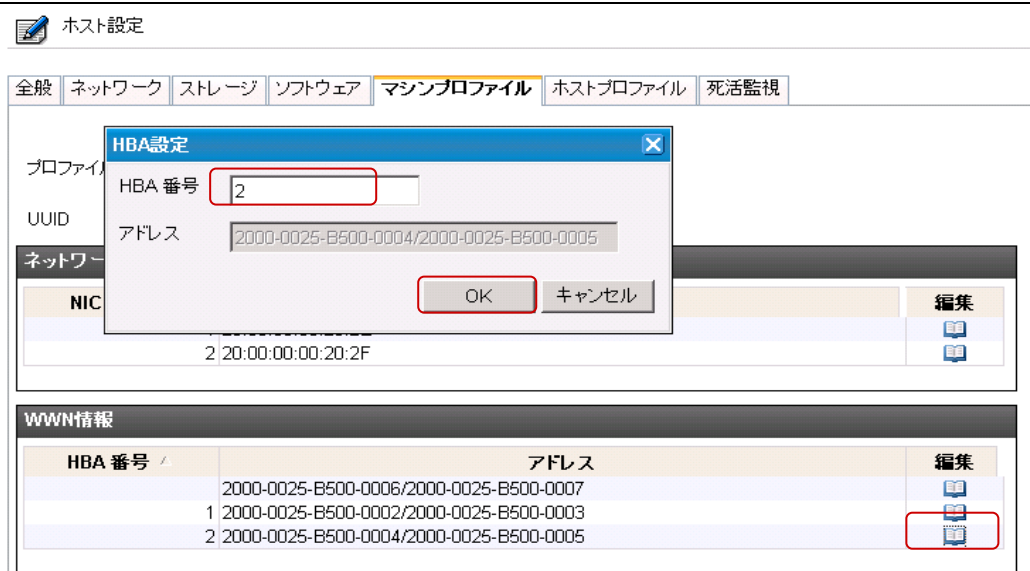


4.2.5.3. ストレージ制御をするためには

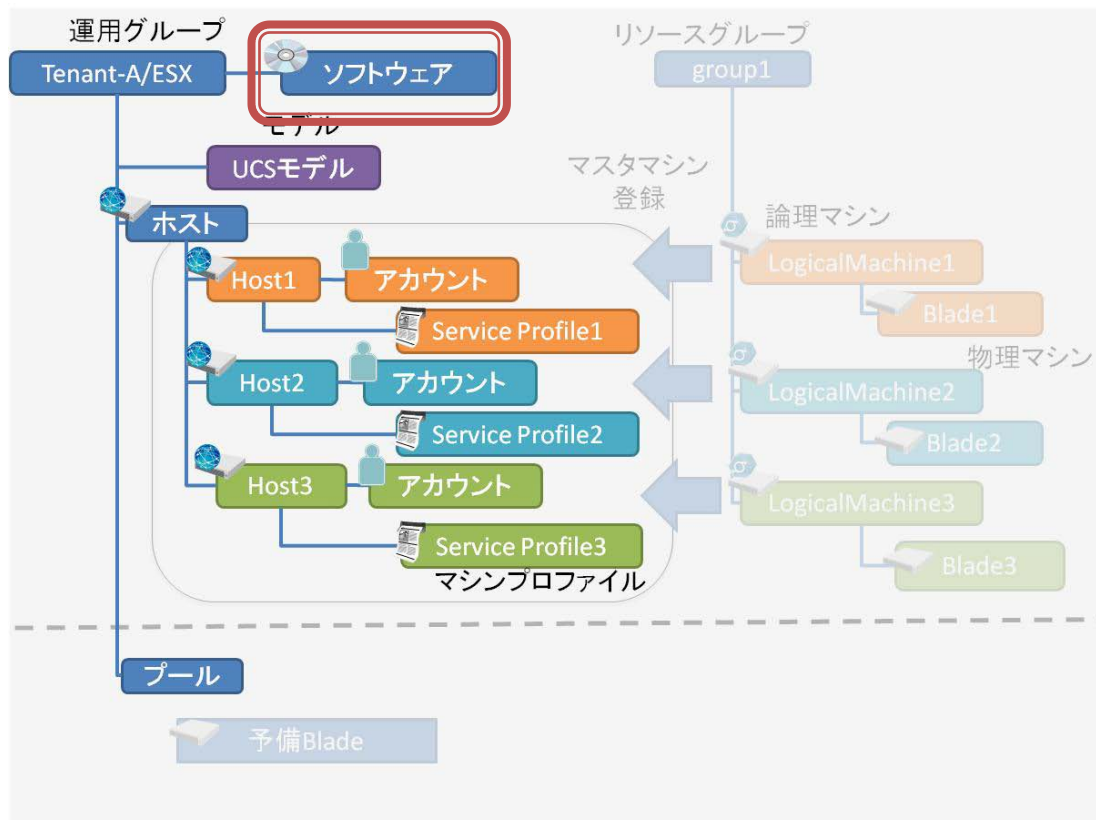
稼働させるホストに割り当てるストレージの制御をするための設定をホストに行います。

「SigmaSystemCenter3.1 リファレンスガイド 概要編」の「4. ストレージの管理機能について」を参考に、ストレージ制御の設定をします。

注: マシンの HBA に HBA 番号を設定するには、マシン-[プロパティ]-[ストレージ]タブで設定するのではなく、ホストの[プロパティ]-[マシンプロファイル]タブの WWN 情報で任意のアドレスに対して、HBA 番号を設定してください。



4.2.6. Service Profile適用／解除スクリプトのコピーと編集、およびスクリプト収集



「1.2.3 Service Profile の適用と解除」で説明したように、SSC はローカルスクリプト機能を利用して Service Profile の適用／解除を行います。これらのローカルスクリプトを運用グループで操作するためには、運用グループ/モデル/ホストのいずれかのプロパティのソフトウェアタブの内容を適切に設定する必要があります。ここでは、ローカルスクリプトを準備する手順(スクリプトのコピーと編集、スクリプト収集)および、運用グループでローカルスクリプトを利用する手順について説明します。

4.2.6.1. Service Profile適用／解除スクリプトのコピー

Service Profile 適用／解除スクリプトの雛型は、以下にインストールされます(SSC のインストール先がデフォルトの場合)。

```
C:\Program Files (x86)\NEC\PVM\opt\ucsm\
ApplyServiceProfile.bat ・・・【雛型】 Service Profile 適用スクリプト
ReleaseServiceProfile.bat ・・・【雛型】 Service Profile 解除スクリプト
```

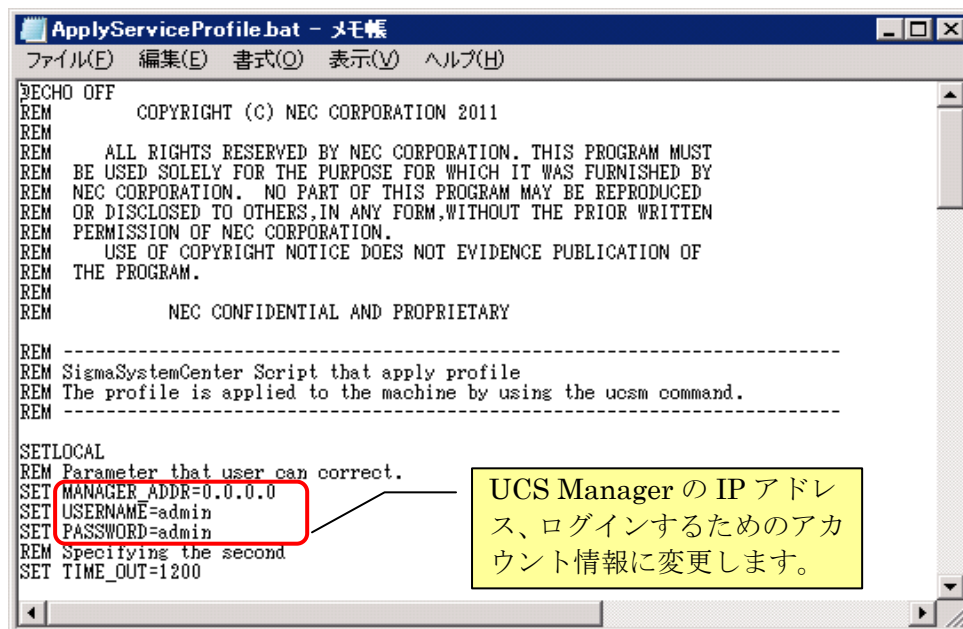
これらのファイルを Script 配下にコピーします。なお、複数筐体を管理する場合は、適用／解除スクリプトが複数必要になるため、どの筐体用のものか区別できるようにファイル名を変更しておくことをお勧めします。

```
C:¥>cd C:¥Program Files (x86)¥NEC¥PVM¥opt¥ucsm¥
C:¥Program Files (x86)¥NEC¥PVM¥opt¥ucsm¥copy
ApplyServiceProfile.bat ..¥..¥Script¥ApplyServiceProfile40.bat
C:¥Program Files (x86)¥NEC¥PVM¥opt¥ucsm¥copy
ReleaseServiceProfile.bat ..¥..¥Script¥ReleaseServiceProfile40.bat
```

上記はコマンドプロンプトを利用してリネームしながらコピーをした例です。エクスプローラを使用してコピーしても構いません。

4.2.6.2. スクリプト編集

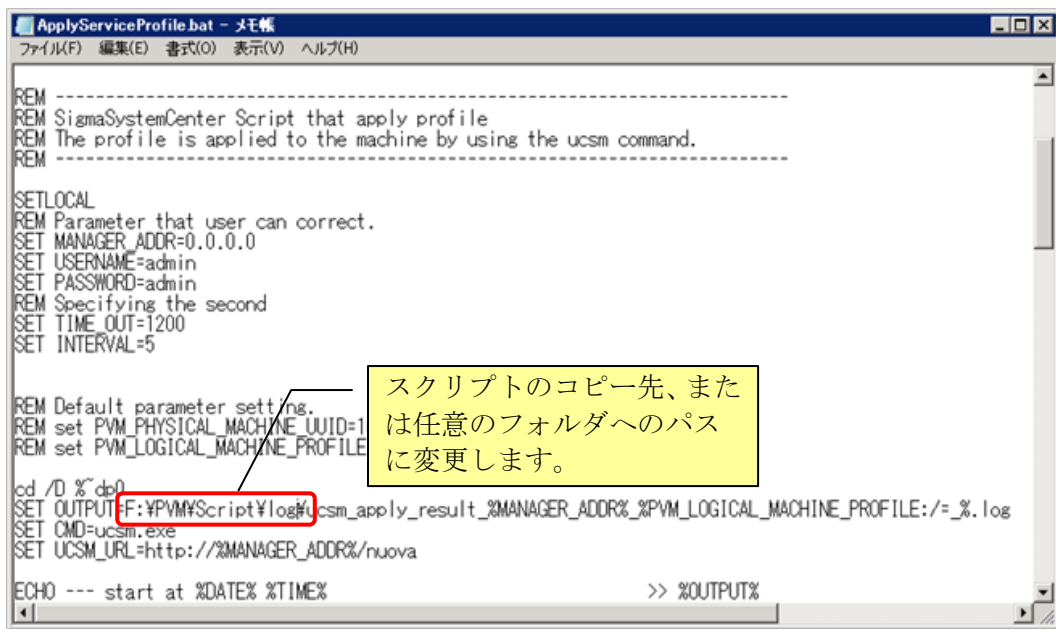
「4.2.6.1 Service Profile 適用／解除スクリプトのコピー」でコピーしたファイルは環境に合わせて一部を編集する必要があります。コピーしたファイルを notepad.exe などのエディタで開き、以下に示す MANAGER_ADDR の値を Cisco UCS Manager の IP アドレス、USERNAME、PASSWORD を適切に変更して上書き保存してください。



注: SigmaSystemCenter 管理サーバのクラスタシステムを利用する場合は、スクリプトのログの出力先を変更する必要があります。

スクリプトを共有ディスク、またはミラーディスク上にコピーし、ログの出力先をスクリプトのコピー先、または任意のフォルダへのパスに OUTPUT の値を変更してください。

例) F:\PVM\Script\log



```
ApplyServiceProfile.bat - メモ帳
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)

REM -----
REM SigmaSystemCenter Script that apply profile
REM The profile is applied to the machine by using the ucsn command.
REM -----

SETLOCAL
REM Parameter that user can correct.
SET MANAGER_ADDR=0.0.0.0
SET USERNAME=admin
SET PASSWORD=admin
REM Specifying the second
SET TIME_OUT=1200
SET INTERVAL=5

REM Default parameter setting.
REM set PVM_PHYSICAL_MACHINE_UUID=1
REM set PVM_LOGICAL_MACHINE_PROFILE

cd /D %cd%
SET OUTPUT=F:\PVM\Script\log#ucsn_apply_result_%MANAGER_ADDR%_%PVM_LOGICAL_MACHINE_PROFILE:/%=%.log
SET CMD=ucsn.exe
SET UCSM_URL=http://%MANAGER_ADDR%/nuova

ECHO --- start at %DATE% %TIME%                                >> %OUTPUT%
```

※パス情報に、スペース文字が含まれる場合は、OUTPUT に設定する値を" (ダブルフォート) で括ってください。

スクリプトの共有ディスク、またはミラーディスクへのコピーについては「SigmaSystemCenter 3.1 クラスタ構築手順 6.4 SystemProvisioning のローカルスクリプトの共有ディスク (ミラーディスク) へのコピー (現用系)」を参照してください。

注: 適用スクリプト、解除スクリプトを同様に編集してください。

4.2.6.3. スクリプト収集

「4.2.6.2 スクリプト編集」で編集したスクリプトを SSC で利用するにはスクリプト収集を行います。

関連情報: スクリプト収集については「SigmaSystemCenter 3.1 リファレンスガイド 概要編 1.4.1. ローカルスクリプトの詳細」、「SigmaSystemCenter 3.1 リファレンスガイド Web コンソール編 3.31.2. ローカルスクリプト追加」を参照してください。

以上でローカルスクリプトの準備手順は終了です。

4.2.6.4. ソフトウェア配布設定

「4.2.6 Service Profile 適用／解除スクリプトのコピーと編集、およびスクリプト収集」により SSC で利用できるようになったスクリプトをソフトウェア配布設定することで、ローカルスクリプトを運用グループで利用します。

ソフトウェア配布設定は、運用グループ／モデル／ホストのどこでも設定できますが、運用グループに設定する方法が、グループ内の全てのモデル、ホストに対して設定するのと同じ効果を持つため、効率的です。運用グループにソフトウェア配布設定を行う手順をスクリプトごとに説明します。

4.2.6.4.1. 適用スクリプトの設定

グループプロパティ設定

全般 モデル ホスト ストレージ **ソフトウェア** ネットワーク設定 LB設定 ホストプロファイル 死活監視 性能監視

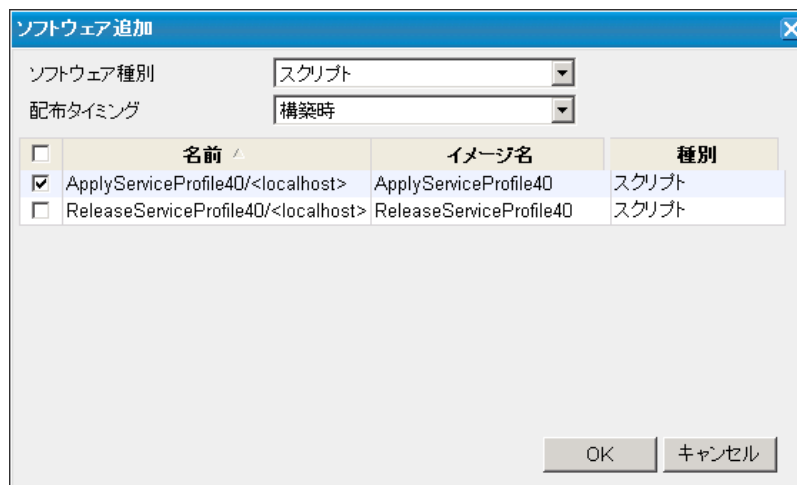
ソフトウェア一覧

Hint: 異なる配布タイミング間での配布順序の変更はできません | 追加 | 削除 |

<input type="checkbox"/>	名前	イメージ名	種別	配布タイミング	イメージ変更	
<input type="checkbox"/>	稼働時				▼	↑
<input type="checkbox"/>	待機時				▼	↓
<input type="checkbox"/>	その他				▼	

適用 戻る

1. 運用ビューを開き、「4.2.3 運用グループ／モデル／ホストの設定」で作成した運用グループのプロパティを参照します
2. [ソフトウェア]タブを開きます
3. [追加]をクリックします
4. [ソフトウェア追加]が表示されるので、[ソフトウェア種別]で[スクリプト]を選択します



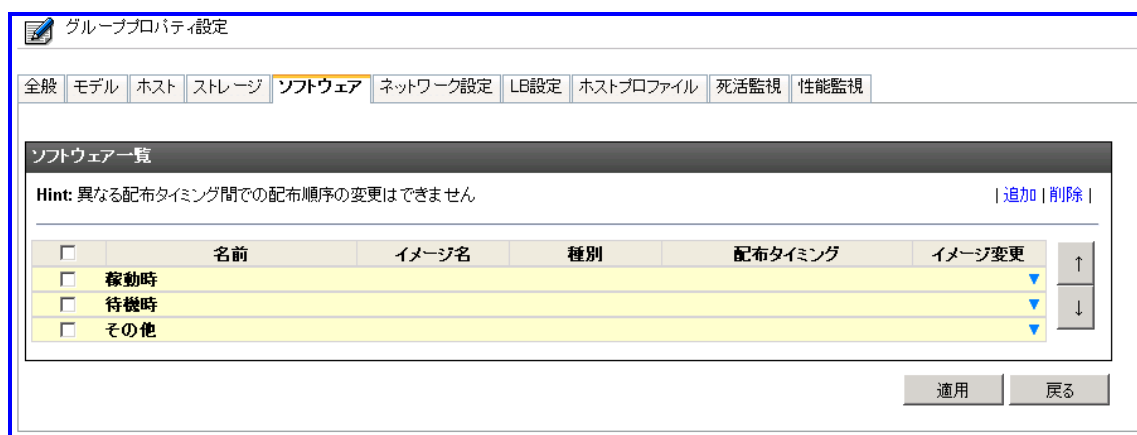
ソフトウェア追加 dialog box. Software type is set to 'Script' and deployment timing is set to 'Build time'. A table lists two scripts: 'ApplyServiceProfile40' and 'ReleaseServiceProfile40', both of type 'Script'. The 'ApplyServiceProfile40' entry is checked.

	名前	イメージ名	種別
<input checked="" type="checkbox"/>	ApplyServiceProfile40/<localhost>	ApplyServiceProfile40	スクリプト
<input type="checkbox"/>	ReleaseServiceProfile40/<localhost>	ReleaseServiceProfile40	スクリプト

5. [配布のタイミング]で[構築時]を選択します
6. 「4.2.6.3 スクリプト収集」で追加した適用スクリプトをチェックし[OK]をクリックします
7. [ソフトウェア]タブで[適用]をクリックします

注: [ソフトウェア]タブで[適用]をクリックしないと設定が保存されません。

4.2.6.4.2. 解除スクリプトの設定



グループプロパティ設定 dialog box. The 'Software' tab is selected. A hint message states: '異なる配布タイミング間での配布順序の変更はできません'. A table lists three deployment timing options: '稼働時' (Running), '待機時' (Standby), and 'その他' (Other). The '稼働時' option is selected. Buttons for '追加' (Add), '削除' (Delete), '適用' (Apply), and '戻る' (Back) are visible.

	名前	イメージ名	種別	配布タイミング	イメージ変更
<input checked="" type="checkbox"/>	稼働時				▼
<input type="checkbox"/>	待機時				▼
<input type="checkbox"/>	その他				▼

1. 運用ビューを開き、「4.2.3 運用グループ／モデル／ホストの設定」で作成した運用グループのプロパティを参照します
2. [ソフトウェア]タブを開きます
3. [追加]をクリックします
4. [ソフトウェア追加]が表示されるので、[ソフトウェア種別]で[スクリプト]を選択します

ソフトウェア追加

ソフトウェア種別: スクリプト

配布タイミング: 構築時

	名前	イメージ名	種別
<input type="checkbox"/>	ApplyServiceProfile40/<localhost>	ApplyServiceProfile40	スクリプト
<input checked="" type="checkbox"/>	ReleaseServiceProfile40/<localhost>	ReleaseServiceProfile40	スクリプト

OK キャンセル

5. [配布のタイミング]で[構築時]を選択します
6. 「4.2.6.3 スクリプト収集」で追加した解除スクリプトをチェックし[OK]をクリックします
7. [ソフトウェア]タブで[適用]をクリックします

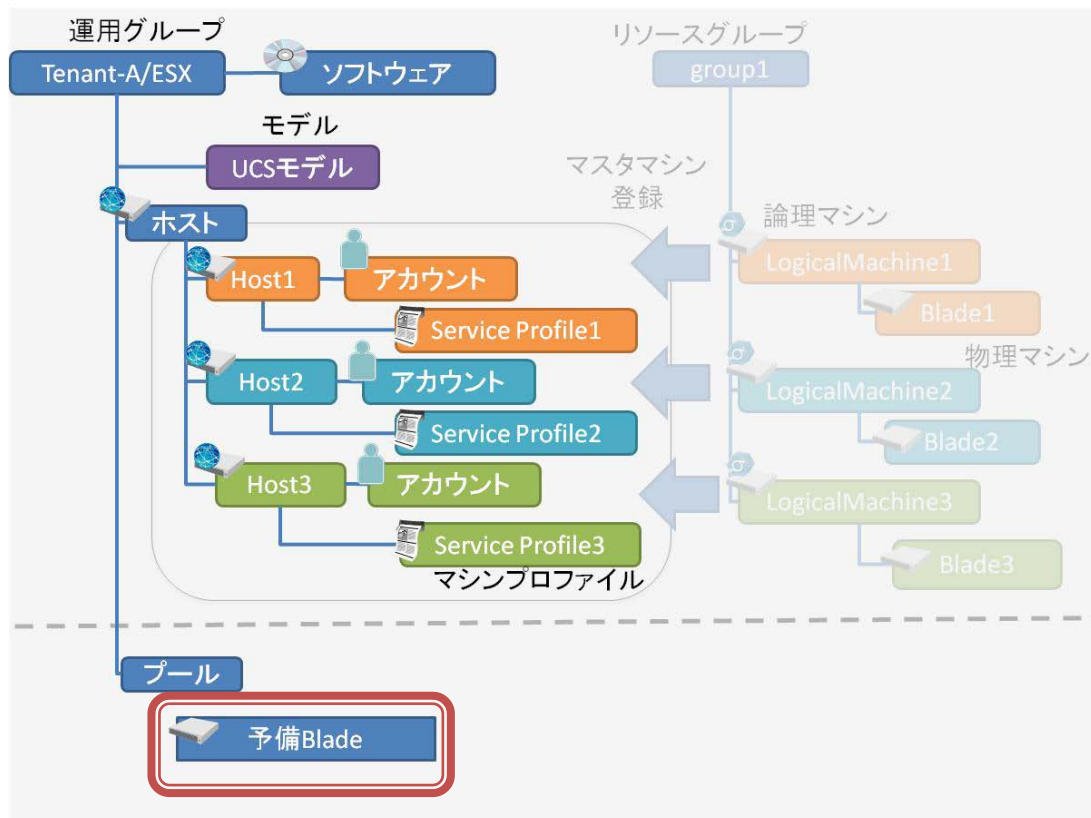
注: [ソフトウェア]タブで[適用]をクリックしないと設定が保存されません。

4.2.7. プールに登録する

SSC の Cisco UCS 運用では稼働中のホストに割り当てられているリソース(マシン)に障害が発生したとき、障害マシンのリソースの割り当てを解除すると同時に、プールに登録されているマシンに Service Profile を割り当てて稼働状態にする、N+1 リカバリが可能です。

また、N+1 リカバリだけでなく、スケールアウト実施時にも割り当てるリソースの候補として、プールに登録したマシンが選ばれます。

ここではそのプールにマシンを登録する方法を説明します。



基本情報	
名前	ESX
プライオリティ	1
OS種別	Linux
ポリシー名	
グループプール利用方式	GroupOnly
説明	

ホスト一覧							
表示件数		20		マシン個別操作...			
マスタ登録 起動 シャットダウン							
<input type="checkbox"/>	ホスト名	状態	電源	IPアドレス	リソース	モデル	
<input type="checkbox"/>	ESX01	正常	Running	192.168.2.11	192.168.2.11	ESXModel	
<input type="checkbox"/>	ESX02	定義のみ		192.168.2.12			
<input type="checkbox"/>	ESX03	定義のみ		192.168.1.167			
マスタ登録 起動 シャットダウン							

グループプール							
表示件数		20		プールから削除 マシン個別操作...			
<input type="checkbox"/>	リソース名	状態	電源	種別	MACアドレス	共有	モデル
<input type="checkbox"/>	WIN-Q211U0EJ2		Off	Unitary	00:16:97:67:83:02	共有	ESXModel
プールから削除 マシン個別操作...							

設定
グループ編集
グループ移動
グループ削除
リソースプール
- 編集
- 切り出し
- 削除
プロパティ
- 設定一覧
保守操作を表示
権限設定
操作
スケールアウト
スケールイン
プールに追加
全てのマシンの操作
- 起動
- 再起動
- シャットダウン
- ソフトウェア再配布
画面更新

1. 運用ビューの該当する運用グループを選択し、[プールに追加]を選択します。
2. 表示される画面にしたがって、グループプールに予備 Blade を登録します。
3. [画面更新]して、グループプールにマシンが登録されたことを確認します。

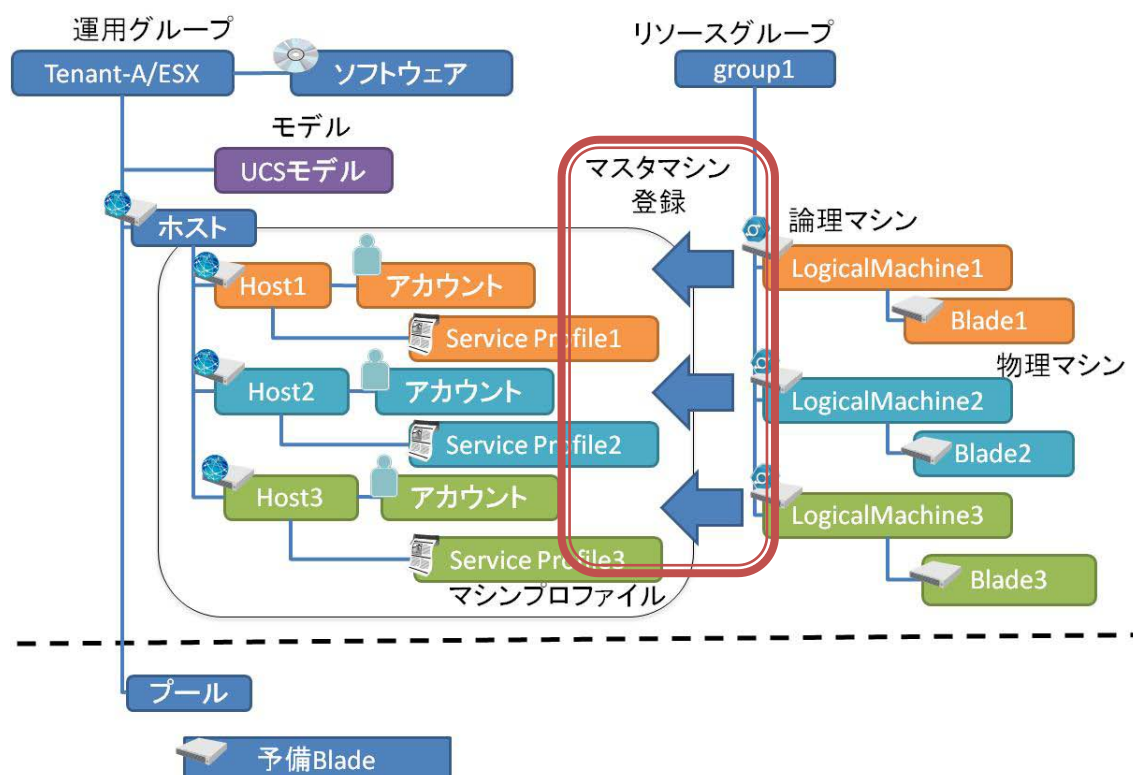
注: プールに追加する場合には、追加するマシンの電源状態が OFF であることを確認してください。
電源 ON のままプールに追加すると、追加に失敗する可能性があります。

4.2.8. マシンの稼動

ここまでの手順で、準備した運用グループにてホストを稼動させます。

ホストを稼動状態にするためには、以下の 2 つの方法があります。

4.2.8.1. マスタマシン登録



「3.2 Service Profile の適用と OS インストール」で OS がインストールされている Service Profile が割り当てられたマシンが準備できており、SSC に論理マシンとして登録されている場合、このサーバを運用グループで稼動させるために、ホストに対しマスタマシン登録を実行します。マスタマシン登録を行うにあたり、「4.2.3 運用グループ／モデル／ホストの設定」で設定したホスト定義の情報、および「4.2.4 マシンプロファイル情報の構築」で登録した Service Profile 情報をすべて一致させる必要があります。

関連情報: マスタマシン登録の手順については、「SigmaSystemCenter 3.1 コンフィグレーションガイド 7.2.1. マスタマシンを登録するには」を参照してください。また、マスタマシン登録の処理内容については、「SigmaSystemCenter 3.1 リファレンスガイド 概要編 1.6.6. マシン稼動 / マスタマシン登録 (物理マシン)」を参照してください。

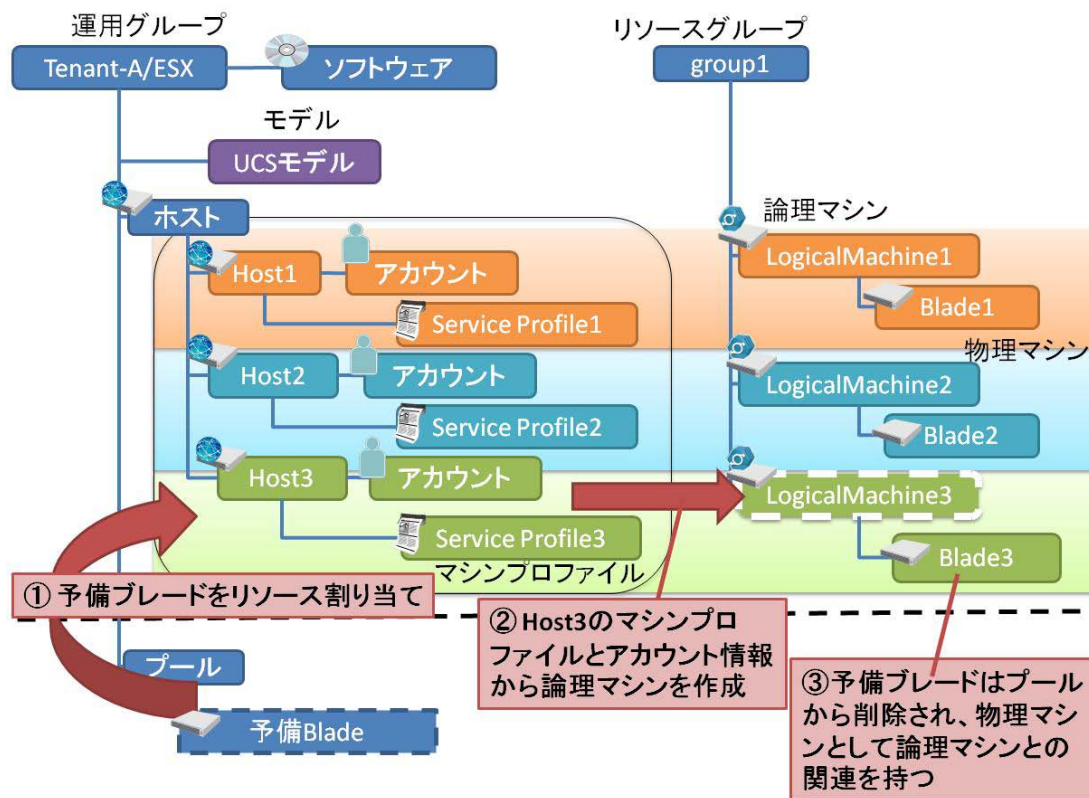
4.2.8.2. リソース割り当て

以下のような場合、マシンを運用グループで稼動させる際には、リソース割り当てを実行することが有効です。

- ・ LAN、SAN Boot(OS の起動ができること)および仮想 ID の設定が終了している Service Profile がどの物理マシンにも割り当てられていない場合、その Service Profile をブレードに割り当てて SSC で運用させる場合。
- ・ DPM で作成した OS イメージ展開用のリストアシナリオを利用して、リソース割り当て時に Operating System の Provisioning を行い、ホストを稼動させる場合。

関連情報: ソフトウェア配布、イメージ展開については、「SigmaSystemCenter 3.1 リファレンスガイド 概要編 1.3. ソフトウェア配布」と「SigmaSystemCenter 3.1 リファレンスガイド 概要編 1.4. イメージ展開について」を参照してください。

下記の図では、論理マシンの LogicalMachine3 が存在しない場合に運用グループのプールマシンから予備ブレードを選択し、リソース割り当てを行った場合の動作を示します。



論理マシンが作成された後に、Host3 を稼動状態にします。このとき運用グループのソフトウェア プロパティに OS 配信を設定していた場合、OS の配布を行い、新規 OS を作成し稼動状態にします。

関連情報: リソース割り当ての手順については、「SigmaSystemCenter 3.1 コンフィグレーションガイド 7.2.2. ホストにリソースを割り当てるには」を参照してください。また、リソース割り当ての処理内容については、「SigmaSystemCenter 3.1 リファレンスガイド 概要編 1.6.1. マシン稼動 / リソース割り当て (物理マシン)」を参照してください。

5. 運用操作

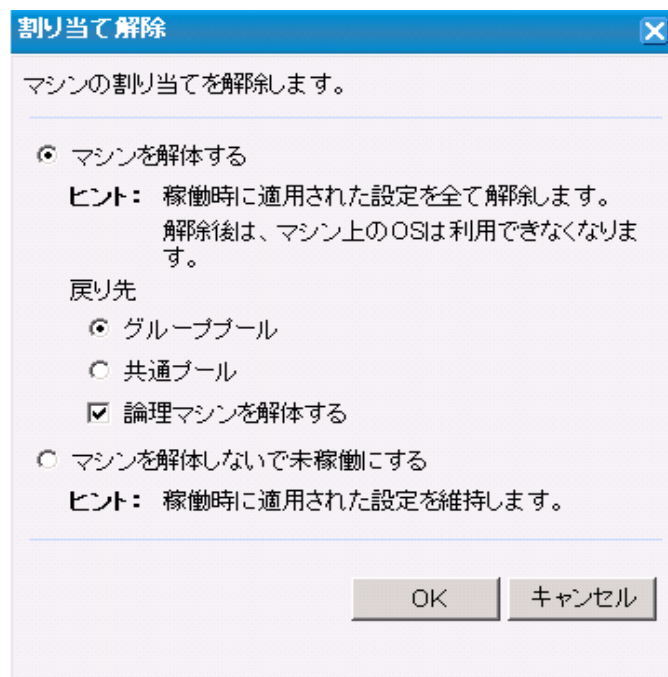
ここでは、運用に用いる操作について説明します。

マシンの置換については「6.1.1 マシンの置換」で説明します

5.1. 割り当て解除

運用グループで稼働中のホストに対して割り当て解除操作を行うと、操作対象となった管理対象マシンに対して、業務から外すための処理が行われます。このとき、Cisco UCS ブレードから Service Profile の適用解除を実行します(解除しないケースもあります)。

運用ビューで当該ホストを選択し、マシン個別操作から[割り当て解除]を選択すると以下のダイアログが表示されます。



[マシンを解体する]を選択した場合に、Service Profile の適用解除が行われます。このとき、稼働していたホストに対応する論理マシンは削除され、DPM の登録からも削除されます。論理マシンと関連付いていた物理マシンは、[戻り先]の設定に従って、グループプールに戻るか、共通プールに戻ります。

[論理マシンを解体する]のチェックを外した場合、論理マシンは削除されません。物理マシンとの関連も残ります。ネットワークや Storage の設定は解除されます。また、仮想サーバとして運用されていた場合は、仮想管理ソフトウェア(vCenter)などから仮想サーバ情報が削除されます。論理マシンと関連付いている物理マシンは、[戻り先]の設定に従って、グループプールに戻るか、共通プールに戻ります。

[マシンを解体しないで未稼働にする]を選択した場合、ネットワーク、ストレージの設定、Service Profile の適用解除は行われず、論理マシンもそのままデータベース上に残り、DPM から削除されません。

5.2. スケールアウト

スケールアウト時に自動的にホストと対象マシンが選択されることを除き、リソース割り当てと同様の動作となります。スケールアウト時に選択されたホストのマシンプロファイルにしたがって、論理マシンの生成/DPM への登録が行われ、ブレードサーバの実体に Service Profile の適用を行います。

関連情報: スケールアウトについては、「SigmaSystemCenter 3.1 コンフィグレーションガイド 7.5. スケールアウト」、動作内容については「SigmaSystemCenter 3.1 リファレンスガイド 概要編 1.6.2. マシン稼動 / スケールアウト (物理マシン)」を参照してください。

5.3. スケールイン

スケールイン時に自動的にホストが選択されることを除き、割り当て解除と同様の動作となります。スケールイン時に選択されたホストのマシンプロファイルにしたがって、マシン実体からの Service Profile の適用解除、論理マシンの削除、DPM からの削除を行います。

関連情報: スケールインについては、「SigmaSystemCenter 3.1 コンフィグレーションガイド 7.6. スケールイン」、動作内容については「SigmaSystemCenter 3.1 リファレンスガイド 概要編 1.6.9. マシン削除 / スケールイン (物理マシン)」を参照してください。

5.4. マシンの用途変更

マシンの用途変更の基本的な流れは、割り当て解除とリソース割り当ての組み合わせになります。用途変更元で Service Profile の適用解除、論理マシンの削除、DPM からの削除を行い、用途変更先で Service Profile の適用、論理マシンの生成、DPM への登録を行います。

関連情報: マシンの用途変更については、「SigmaSystemCenter 3.1 コンフィグレーションガイド 7.7. マシンの用途を変更する」、動作内容については「SigmaSystemCenter 3.1 リファレンスガイド 概要編 1.6.14. マシン用途変更 (物理マシン)」を参照してください。

注:

- ・ 物理マシン、およびテンプレートが存在しない仮想マシンサーバが対象となります。
 - ・ XenServer、スタンドアロン ESXi、および Hyper-V はサポート対象外となります。
 - ・ モデルの種別が [VM サーバ] のグループで稼働している仮想マシンサーバをモデルの種別が [物理] のグループに用途変更することはできません。
 - ・ 物理サーバで運用しているホストから、Service Profile を利用する運用グループへの用途変更は行わないでください。
 - ・ Service Profile を利用するホストから物理サーバで運用する運用グループへの用途変更はできません。
-

6. 運用

6.1. 障害復旧 (N+1 リカバリ)

2 章で説明したように、SSC では Cisco UCS Manager からの SNMP Trap を契機にして、自律的な N+1 リカバリを可能にしています。

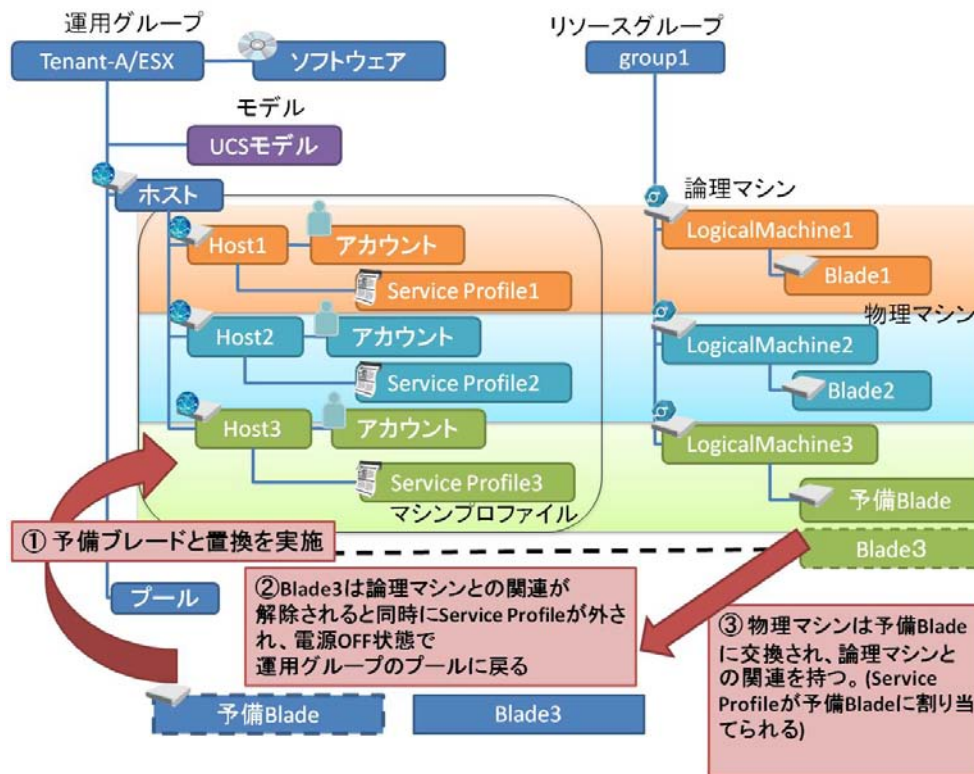
ここでは、動作の基本となる「マシンの置換」の説明と、イベント契機による N+1 リカバリの具体的な設定方法について説明します。

6.1.1. マシンの置換

従来、マシンを別のマシンに置き換えた場合、マシンの UUID などマシンの個性を表す ID が異なるため、同じ OS を起動した場合に別のマシンとして認識されていました。また、HBA の WWN など異なるため、ストレージのアクセスコントロールなどの設定も変更する必要がありました。

Service Profile による運用では置換前のマシンの Service Profile を解除し、置換後のマシンにその Service Profile を適用するため、MAC アドレスや WWN は置換前後で同一となり、まったく同じサーバが稼動しているように見えます。そのため前述のような煩雑な作業の必要なく、高効率な運用が可能となります。

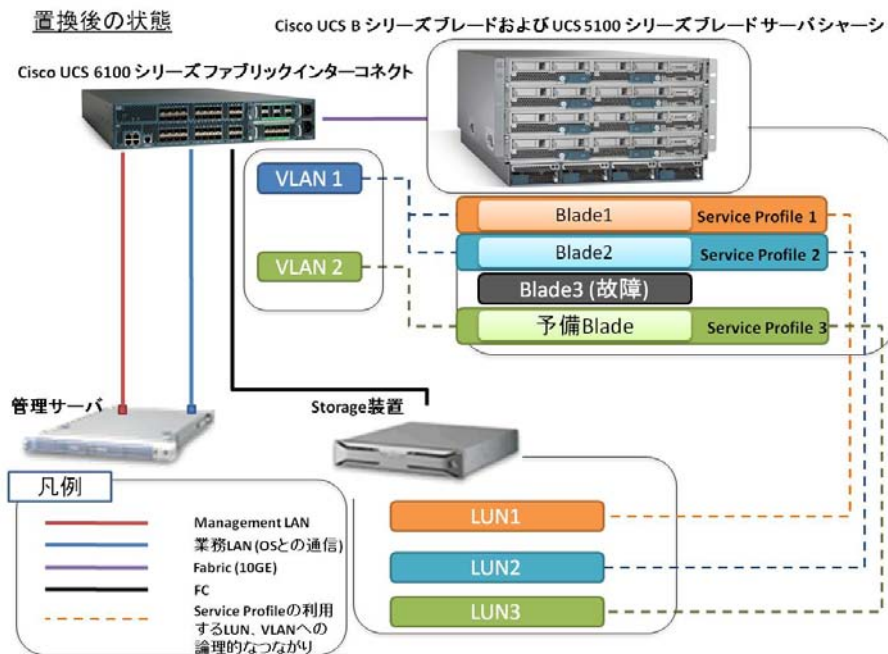
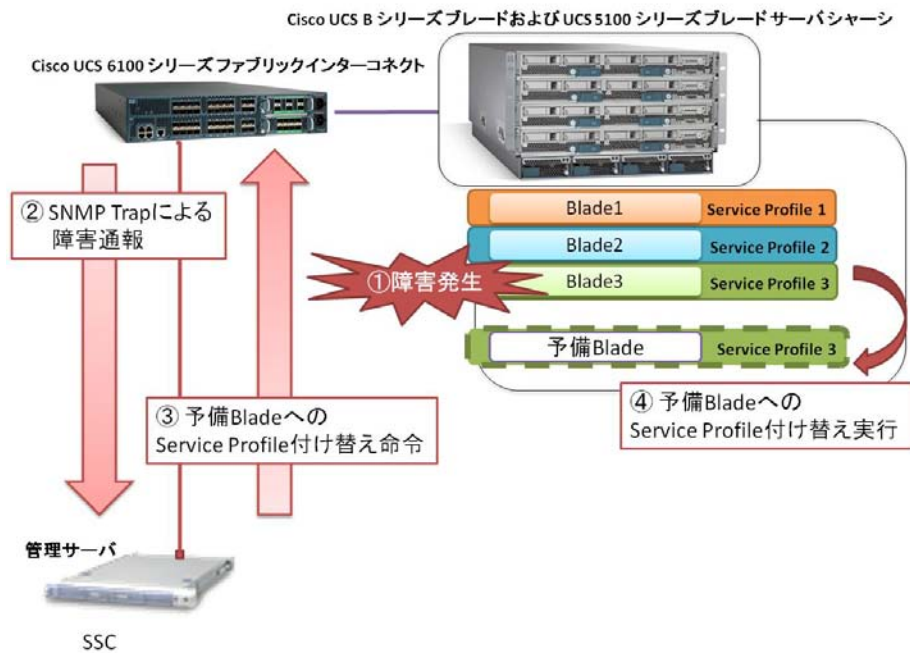
マシンの置換を簡単に図示すると以下ようになります。この図では、Host3 として論理マシンの LogicalMachine3(物理マシン Blade3)が稼動しているときに、運用グループのプールマシンとして登録されていた予備 Blade とマシン置換を実行したときを示しています。



6.1.2. イベント契機によるN+1 リカバリ

基本的には N+1 リカバリはマシンの置換と同じ動きをしますが、異なる点としてはイベント契機によって自律的に発生する点です。

イベント契機の動作は、運用グループに Cisco UCS の SNMP のイベントに対する動作を組み込んだポリシーを適用することで可能となります。



Cisco UCS のイベントを定義したポリシーについては「7 Cisco UCS 用標準ポリシーについて」

で説明します。ここでは、「7.1 標準ポリシー (UCS)の設定内容」を利用して、CPU 障害発生時に N+1 リカバリが発生するようにカスタマイズする方法を説明します。

注: Cisco UCS 用の標準ポリシーは初期登録されていません。

Cisco UCS 環境で標準ポリシーを設定するには、<インストールフォルダ>
>¥PVM¥opt¥ucsm¥policyにある各ファイルを、<インストールフォルダ>PVM¥conf¥policy ディレクトリにコピーしてください。

- ・ 管理ビューを開きます。
- ・ 左のツリーからポリシーを選択し、[設定]-[ポリシー追加]を選択します。
- ・ 下の画面のようにテンプレートのドロップダウンから、標準ポリシー(UCS)を選択し、名前にポリシーの名前を入力して[OK]をクリックします。

管理 > ポリシー > ポリシー追加

ポリシー追加

名前

説明

テンプレート

新規

標準ポリシー

標準ポリシー(UCS)

標準ポリシー(UCS 仮想マシンサーバ ESXi)

標準ポリシー(UCS 仮想マシンサーバ Hyper-V)

標準ポリシー(UCS 仮想マシンサーバ Hyper-V 予兆)

標準ポリシー(UCS 仮想マシンサーバ 省電力)

標準ポリシー(UCS 仮想マシンサーバ 予兆)

標準ポリシー(仮想マシン)

標準ポリシー(仮想マシンサーバ)

標準ポリシー(仮想マシンサーバ ESXi)

標準ポリシー(仮想マシンサーバ Hyper-V)

標準ポリシー(仮想マシンサーバ Hyper-V 省電力)

標準ポリシー(仮想マシンサーバ Hyper-V 予兆)

標準ポリシー(仮想マシンサーバ 省電力)

標準ポリシー(仮想マシンサーバ 予兆)

OK キャンセル

- ・ 追加したポリシーの[プロパティ]アイコンをクリックします。

管理 > ポリシー

ポリシー一覧

| コピー | 削除 |

<input type="checkbox"/>	ポリシー名	説明	プロパティ
<input type="checkbox"/>	UCS標準	UCS対応の標準ポリシーテンプレート	
<input type="checkbox"/>	VMS障害→置換		
<input type="checkbox"/>	システムポリシー(マネージャ)	マネージャ用の適用済みシステムポリシー Hint: このポリシーを削除、または名前を変更した場合	
<input type="checkbox"/>	標準ポリシー	標準ポリシーテンプレート	
<input type="checkbox"/>	標準ポリシー(UCS 仮想マシンサーバ 予兆) IC15	UCS対応のVMサーバ用標準ポリシーテンプレート	
<input type="checkbox"/>	標準ポリシー(UCS 仮想マシンサーバ) IC15	UCS対応のVMサーバ用標準ポリシーテンプレート	
<input type="checkbox"/>	標準ポリシー(仮想マシン)	仮想マシン用の標準ポリシーテンプレート	
<input type="checkbox"/>	標準ポリシー(仮想マシンサーバ)	VMサーバ用の標準ポリシーテンプレート	

| コピー | 削除 |

- ・ 監視イベントのタブを開き、イベントに対する対応処置一覧から CPU 障害の編集

アイコンをクリックします。

全般 監視イベント					
イベントに対する対応処置一覧					
追加 削除 有効/無効					
<input type="checkbox"/>	通報元 /	イベント	対応処置	イベント状態	編集
<input type="checkbox"/>		CPU障害	故障ステータス設定	有効	
<input type="checkbox"/>		CPU負荷障害	故障ステータス設定	有効	
<input type="checkbox"/>		CPU負荷障害回復	正常ステータス設定	有効	
<input type="checkbox"/>		ディスク交換障害	一部故障ステータス設定	有効	
<input type="checkbox"/>		マシンアクセス不可能障害	故障ステータス設定	有効	
<input type="checkbox"/>		マシン起動報告	正常ステータス設定	有効	
<input type="checkbox"/>		メモリ縮退障害	一部故障ステータス設定	有効	
<input type="checkbox"/>		メモリ障害	故障ステータス設定	有効	

- ・ 表示される画面のイベントに対する復旧処置にて[アクションの追加]をクリックします。
- ・ 追加されたアクションのドロップダウンから「マシン操作/マシン置換(直ちに強制OFF)」を選択します。

イベント検索

この他

通報元

イベント

イベント名

複数イベント条件

A群イベント一覧

待ち合わせ時間

B群イベント一覧

VMS操作/全VMを移動(Failover)

VMS操作/全VMを移動(Migration)

VMS操作/全VMを移動(Migration, Failover)

VMS操作/全VMを移動(Quick Migration, Failover)

アクション実行結果のリセット

グループ操作/VM配置制約を適用する

グループ操作/グループマシン作成・追加

グループ操作/グループマシン削除(VM削除)

グループ操作/スケールアウト マシン起動

グループ操作/スケールアウト マシン追加

グループ操作/スケールイン マシン停止(サスペンド)

グループ操作/スケールイン マシン削除

グループ操作/スケールイン マシン停止(シャットダウン)

グループ操作/予備VMサーバを起動する

マシン設定/ステータス設定 一部故障

マシン設定/ステータス設定 故障

マシン設定/ステータス設定 正常

マシン設定/センサー診断、故障ステータス設定

マシン設定/個別ステータス診断、ステータス設定 正常

マシン設定/総合回復診断、ステータス設定 正常

マシン操作/LED点灯

マシン操作/LED点灯

マシン操作/マシン起動

マシン操作/マシン再起動

マシン操作/マシン診断・強制OFF

マシン操作/マシン置換

マシン操作/マシン置換(直ちに強制OFF)

マシン操作/マシン置換(直ちに強制OFF)

ローカリスクリプト実行

通報/E-mail通報、イベントログ出力

マシン操作/マシン置換(直ちに強制OFF)

イベントに対する復旧処理

No.	ラベル	実行条件	アクション
<input type="checkbox"/>	1	Success	マシン操作/マシン置換(直ちに強制OFF)
<input type="checkbox"/>	2	Success	ローカリスクリプト実行
<input type="checkbox"/>	3	Success	通報/E-mail通報、イベントログ出力
<input type="checkbox"/>			マシン操作/マシン置換(直ちに強制OFF)

| アクションの追加 |

- ・ [適用]をクリックします。
- ・ 続いて、運用ビューの運用グループを開きます。
- ・ [設定]-[プロパティ]をクリックします。
- ・ 全般タブのポリシー名のドロップダウンから追加したポリシーを選択します。

全般	モデル	ホスト	ストレージ	ソフトウェア	ネットワーク設定	LB設定	ホストプロファイル	死活監視	性能監視
親グループ名	なし								
グループ名	<input type="text" value="group"/>								
プライオリティ	<input type="text" value="1"/>								
ポリシー名	<div> <input type="text" value="設定なし"/> <div> <div>設定なし</div> <div>UCS標準</div> <div>標準ポリシー(ファーク)</div> <div>標準ポリシー</div> <div>標準ポリシー(仮想マシン)</div> <div>標準ポリシー(仮想マシンサーバ)</div> </div> </div>								
グループ説明									

- ・ [適用]をクリックして終了です。

以上によって、この運用グループで稼動しているマシンがCPU障害イベントを発したとき、グループプールにいる予備ブレードと自律的に置換されるようになります。

6.2. ブレードの交換

ブレードが故障したなどで、ブレードを交換する場合には、以下の手順にて交換をします。

1. 運用グループから該当するマシンを削除します。
 - a) 運用グループのホストに割り当てられている場合は、運用ビューの対象の運用グループにて[割り当て解除]・[マシンを解体する]を行い、論理マシンを削除します。また「戻り先」に「共通プール」を選択し、運用グループのグループプールに存在しないようにします。
 - b) 「6.1.2 イベント契機による N+1 リカバリ」で説明した、障害時の自律的な置換が発生し、稼動中のホストから切り離され、対象物理マシンがグループプールに存在する場合には、運用ビューにてグループプールからその物理マシンを選択し、[プールから削除]を実行します。なお、複数のグループプールに登録されている場合がありますので、全てのグループプールで[プールから削除]を実行してください。



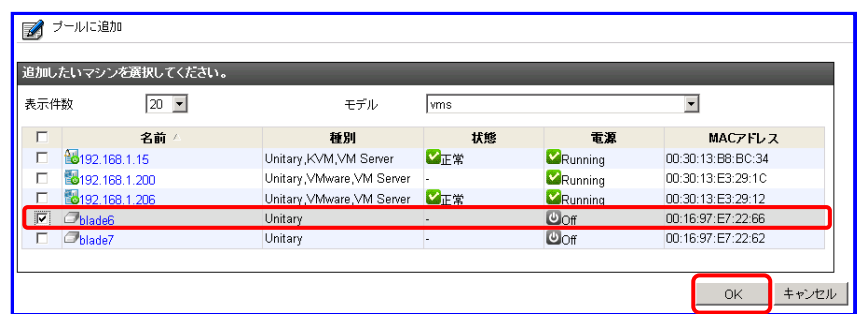
2. 該当する物理マシンをリソースビューで選択し、[設定]-[管理外]を実行して管理外のマシンとします。



3. DPM の画面を開きます。DPM の画面から故障が発生した物理マシンを選択して、[マシン削除]を実行します。
4. SSC の画面に戻り、管理ビューを開きます。[サブシステム]を選択し、表示されるサブシステムの一覧から 3.の工程で物理マシンの削除作業を行った DeploymentManager のサブシステムを選択し、収集を実行します。



5. 収集が終了したら、実際に故障が発生したブレードをブレードシャーシから外します。
6. 新しいブレードを 5.の工程で空いたスロットに挿入し、Cisco UCS Manager に認識させます。
7. 「4.2.2 SSC および DPM へのマシン登録」で説明したマシン登録スクリプトを実行し、SSC に新しいブレードを認識させます。
8. 認識された新しいブレードを運用グループのグループプールに登録します。



9. グループプールに登録した新しいブレードをホストに割り当てます。
 - 1-a) の場合は、交換したブレードを利用して、「4.2.8.2 リソース割り当て」操作を行い、運用グループのホストで稼働させます。
 - 1-b) の場合は、交換したブレードと稼働中の予備ブレードで、マシン置換操作を行い、予備ブレードを元に戻します。
- ※予備ブレードを元に戻す手順は、ユーザの運用に依存しますので、必ずしも必要ではありません。

7. Cisco UCS用標準ポリシーについて

管理対象マシンの種類別や用途別に、障害の標準的な対応処置方法を標準ポリシーとして使用することができます。

物理マシンや仮想マシン、仮想マシンサーバなどの管理対象マシンの種類別や用途別に設定すべきポリシーの内容が異なります。

SSC 3.1 は Cisco UCS 環境におけるポリシーを提供します。

Cisco UCS 用標準ポリシーには、以下の 7 種類があります。

ポリシー名	管理対象	ファイル名
標準ポリシー (UCS)	Cisco UCS上の仮想マシンサーバ以外の物理マシン	StandardPolicy_UCS.xml
標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ)	Cisco UCS上の仮想マシンサーバ	StandardPolicy_UCS_VMS.xml
標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ 予兆)	Cisco UCS上の仮想マシンサーバ ※予兆イベント監視を有効にした運用	StandardPolicy_UCS_VMSPredictive.xml
標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ 省電力)	Cisco UCS上の仮想マシンサーバ ※省電力にも対応した運用時	StandardPolicy_UCS_VMSPowerSave.xml
標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ ESXi)	Cisco UCS上の仮想マシンサーバ (ESXi)	StandardPolicy_UCS_VMSESi.xml
標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ Hyper-V)	Cisco UCS上の仮想マシンサーバ (Hyper-V)	StandardPolicy_UCS_VMSHyperV.xml
標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ Hyper-V 予兆)	Cisco UCS上の仮想マシンサーバ (Hyper-V) ※予兆イベント監視を有効にした運用	StandardPolicy_UCS_VMSHyperVPredictive.xml

Cisco UCS 用の標準ポリシーは初期登録されません。

Cisco UCS 環境で標準ポリシーを設定するには、PVM/opt/ucsm/policy ディレクトリ配下にある各ファイルを、PVM/conf/policy ディレクトリにコピーしてください。

各設定内容は、以降の項の表を参照してください。

注: 「ポリシープロパティ設定」ウィンドウで、複数のイベントが対象になっているイベントを選択し、「対応処置詳細設定」ウィンドウを開いた場合、[複数のイベントを選択して条件を設定する] チェックボックスがオンになり、[イベント区分] プルダウンボックスには "その他" が表示されます。更に、[イベント名] テキストボックスの下部に対象のイベントの一覧が表示されます。

7.1. 標準ポリシー (UCS) の設定内容

標準ポリシー (UCS) の設定内容は以下です。

イベント名 (既定)	通報元	イベント	対応処置設定名 (既定)	復旧処置	有効 / 無効
CPU障害	VendorSpecificSNMPTrap	[major]Active fltProcessorUnitInoperable	故障ステータス設定	通報 / E-mail 通報、イベント ログ出力 マシン設定 / ステータス設定 故障	○
CPU負荷 障害	SystemMonitorEvent	"CPU負荷障害" イベント 区分に含まれるすべてのイベント	故障ステータス設定	通報 / E-mail 通報、イベント ログ出力	○
	VMwareProvider	および、 ESMCpuPerf[0x80000065] システムCPU異常高負荷回復 ESMCpuPerf[0x80000069] システムCPU異常高負荷回復 (※ SigmaSystemCenter 1.3からの互換のため)		マシン設定 / ステータス設定 故障	
CPU負荷 障害回復	SystemMonitorEvent	ESMCpuPerf[0x40000067] システムCPU高負荷回復 ESMCpuPerf[0x4000006B] システムCPU高負荷回復	正常ステータス設定	通報 / E-mail 通報、イベント ログ出力	○
	VMwareProvider	"CPU負荷障害回復" イベント 区分に含まれるすべてのイベント		マシン設定 / ステータス設定 正常	

イベント名 (既定)	通報元	イベント	対応処置設定名 (既定)	復旧処置	有効 / 無効
ディスク交換障害	SystemMonitorEvent	ESMSTORAGESEVICE[0X800403E8]ハードディスク 予防保守:しきい値オーバー ESMSTORAGESEVICE[0X800403E9]ハードディスク 予防保守:S.M.A.R.T.エラー	一部故障ステータス設定	通報 / E-mail 通報、イベント ログ出力	○
				マシン設定 / ステータス設定 一部故障	
マシンアクセス不可能 障害	SystemMonitorEvent	ESMDSVNT[0xC0000002] サーバアクセス不能	故障ステータス設定	通報 / E-mail 通報、イベント ログ出力	○
	VMwareProvider	"マシンアクセス不可能障害" に含まれるすべてのイベント		マシン設定 / ステータス設定 故障	
マシン起動 報告	SystemMonitorEvent	ESMDSVNT[0x40000001] サーバアクセス回復	正常ステータス設定	通報 / E-mail 通報、イベント ログ出力	○
	VMwareProvider	"マシンアクセス復旧" イベント 区分に含まれるすべてのイベント		マシン設定 / ステータス設定 正常	
メモリ縮退 障害	VMwareProvider	Alarm Virtual Machine Memory Usage on VM changed from green to red	一部故障ステータス設定	通報 / E-mail 通報、イベント ログ出力	○
		Alarm Virtual Machine Memory Usage on VM changed from yellow to red		マシン設定 / ステータス設定 一部故障	
		Alarm Virtual Machine Memory Usage on VM changed from yellow to red			
メモリ障害	VendorSpecificSNMPTrap	"メモリ障害" イベント区分に 含まれるすべてのイベント	故障ステータス設定	通報 / E-mail 通報、イベント ログ出力	○
				マシン設定 / ステータス設定 故障	
クラスタ: ノード障害	SystemMonitorEvent	CLUSTERPRO[0xC00008A4]	故障ステータス設定	通報 / E-mail 通報、イベント ログ出力	○
				マシン設定 / ステータス設定 故障	
クラスタ: パブリック LAN障害	SystemMonitorEvent	CLUSTERPRO[0xC0005217]	故障ステータス設定	通報 / E-mail 通報、イベント ログ出力	○

イベント名 (既定)	通報元	イベント	対応処置設定名 (既定)	復旧処置	有効 / 無効
				マシン設定 / ステータス設定 故障	
グループ用 カスタム通 報1	SystemMonitorPerf	11000001	何もしない	何もしない	×
グループ用 カスタム通 報2	SystemMonitorPerf	11000002	何もしない	何もしない	×
グループ用 カスタム通 報3	SystemMonitorPerf	11000003	何もしない	何もしない	×
グループ用 カスタム通 報4	SystemMonitorPerf	11000004	何もしない	何もしない	×
グループ用 カスタム通 報5	SystemMonitorPerf	11000005	何もしない	何もしない	×
マシン用カ スタム通報 1	SystemMonitorPerf	10000001	何もしない	何もしない	×
マシン用カ スタム通報 10	SystemMonitorPerf	1000000A	何もしない	何もしない	×
マシン用カ スタム通報 2	SystemMonitorPerf	10000002	何もしない	何もしない	×
マシン用カ スタム通報 3	SystemMonitorPerf	10000003	何もしない	何もしない	×
マシン用カ スタム通報 4	SystemMonitorPerf	10000004	何もしない	何もしない	×
マシン用カ スタム通報 5	SystemMonitorPerf	10000005	何もしない	何もしない	×
マシン用カ スタム通報 6	SystemMonitorPerf	10000006	何もしない	何もしない	×
マシン用カ スタム通報 7	SystemMonitorPerf	10000007	何もしない	何もしない	×
マシン用カ スタム通報 8	SystemMonitorPerf	10000008	何もしない	何もしない	×

イベント名 (既定)	通報元	イベント	対応処置設定名 (既定)	復旧処置	有効 / 無効
マシン用カ スタム通報 9	SystemMonitorPerf	10000009	何もしない	何もしない	×

※ 「マシンアクセス不可能障害」と「CPU負荷障害」のイベントに対して、それぞれ抑制イベントを設定することができます。

抑制の設定方法については、「SigmaSystemCenter3.1 コンフィグレーションガイド」の「4.10.5 ポリシープロパティを設定するには」を参照してください。

7.2. 標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ)、標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ 予兆)、標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ 省電力) の設定内容

標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ)、標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ 予兆)、標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ 省電力) の設定内容は以下です。

イベント名 (既定)	通報元	イベント	対応処置設定名 (既定)	復旧処置	有効 / 無効
VMSアクセス回復※1	VMwareProvider	ホストの接続状態が不明から緑色になりました。	正常ステータス設定	通報 / E-mail 通報、イベント ログ出力	×
		ホストの接続状態が赤色から緑色になりました。		マシン設定 / ステータス設定 正常	
VMSアクセス不可※1	VMwareProvider	ホストの接続状態が緑色から赤色になりました。	稼働中のVMを移動	通報 / E-mail 通報、イベント ログ出力	×
		ホストの接続状態が緑色から赤色になりました。		マシン設定 / ステータス設定 故障	
				マシン操作 / マシン診断・強制OFF	
				VMS操作 / 稼働中のVMを移動 (Migration, Failover)	
ターゲットアクセス回復	SystemMonitorEvent	ESMDSVNT[0x40000001] サーバアクセス回復	正常ステータス設定	通報 / E-mail 通報、イベント ログ出力	○
	AliveMonitor	マシンへのアクセスが回復しました。		マシン設定 / ステータス設定 正常	
ターゲットアクセス不可	SystemMonitorEvent	ESMDSVNT[0xC0000002] サーバアクセス不能	稼働中のVMを移動	通報 / E-mail 通報、イベント ログ出力	○
				マシン設定 / ステータス設定 故障	
	AliveMonitor	マシンへのアクセスに失敗しました。		マシン操作 / マシン診断・強制OFF	

イベント名 (既定)	通報元	イベント	対応処置設定名 (既定)	復旧処置	有効 / 無効
				VMS操作 / 稼働中のVMを移動 (Migration, Failover)	
クラスタノード停止	HyperVProvider	Node[Down]	故障ステータス設定	通報 / E-mail 通報、イベント ログ出力	×
				マシン設定 / ステータス設定 故障	
クラスタノード回復	HyperVProvider	Node[Up]	正常ステータス設定	通報 / E-mail 通報、イベント ログ出力	×
				マシン設定 / ステータス設定 正常	
スケールアウト提案	OptimizedPlacement	Scaleout Recommendation	通報する	通報 / E-mail 通報、イベント ログ出力	○
高負荷検出 (SysmonPerf)	SystemMonitorPerf	11000006	負荷分散	VMS操作 / VMSロードバランス	○
低負荷検出 (SysmonPerf)	SystemMonitorPerf	11000007	省電力	VMS操作 / VMSパワーセーブ (省電力)	※2
<p>上記に加えて、HW予兆系イベント（「7.5 HW予兆監視系イベントの設定内容」参照）が設定されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> 標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ)、標準ポリシー (UCS仮想マシンサーバ 省電力) では、HW予兆系イベントは無効状態 標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ 予兆) では、HW予兆系イベントは有効状態 (回復イベントは無効状態) 					

- ※1 vCenter Server連携による仮想マシンサーバとのアクセス不可 / 回復のイベントに対する監視設定です。EMSPRO/ServerManager連携による "マシンアクセス不可"、"マシンアクセス回復" と復旧処置を入れ替えて設定する運用形態も選択可能です。
- ※2 標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ)、標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ 予兆) では無効、標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ 省電力) では有効です。
- ※3 「VMSアクセス不可」、「ターゲットアクセス不可」のイベントに対して、「サーバアクセス不可能障害の抑制」の設定を行うことができます。
「CPU負荷障害の抑制」は設定されません。
抑制の設定方法については、「SigmaSystemCenter3.1コンフィグレーションガイド」の「4.10.5 ポリシープロパティを設定するには」を参照してください。

7.3. 標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ ESXi) の設定内容

標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ ESXi) の設定内容は以下です。

イベント名 (既定)	通報元	イベント	対応処置設定名 (既定)	復旧処置	有効 / 無効
VMSアクセス回復	StandaloneEsxProvider	Alarm Host connection state on VMS changed from red to green	正常ステータス設定	通報 / E-mail 通報、イベント ログ出力	○
				マシン設定 / ステータス設定 正常	
VMSアクセス不可	StandaloneEsxProvider	Alarm Host connection state on VMS changed from green to red	VMS上の全VM移動	通報 / E-mail 通報、イベント ログ出力	○
				マシン設定 / ステータス設定 故障	
				マシン操作/ マシン診断・強制 OFF	
				VMS操作/ 全 VMを移動 (Failover)	
データストア 異常検出	StandaloneEsxProvider	Alarm Datastore on VMS can not be available	VMS上の全VM移動	通報 / E-mail 通報、イベント ログ出力	○
				マシン設定 / ステータス設定 故障	
				マシン操作/ マシン診断・強制 OFF	
				VMS操作/ 全 VMを移動 (Failover)	

※ 上記に加えて、HW予兆系イベント (「7.5 HW予兆監視系イベントの設定内容」参照) が、「有効」で設定されています。(ただし、復旧処置が「何もしない」のイベントは、「無効」で設定されています。)

※ 上記のイベントは、「ポリシープロパティ設定」ウィンドウでの抑制イベントの設定はされません。

7.4. 標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ Hyper-V)、標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ Hyper-V 予兆) の設定内容

標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ Hyper-V)、標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ Hyper-V 予兆) の設定内容は以下です。

イベント名 (既定)	通報元	イベント	対応処置設定名 (既定)	復旧処置	有効 / 無効
クラスタノード停止※1	HyperVProvider	Node[Down]	故障ステータス設定	通報 / E-mail 通報、イベント ログ出力	○
				マシン設定 / ステータス設定 故障	
クラスタノード回復※1	HyperVProvider	Node[Up]	正常ステータス設定	通報 / E-mail 通報、イベント ログ出力	○
				マシン設定 / ステータス設定 正常	
スケールアウト提案	OptimizedPlacement	Scaleout Recommendation	通報する	通報 / E-mail 通報、イベント ログ出力	○
高負荷検出 (SysmonPerf)	SystemMonitorPerf	11000006	負荷分散	VMS操作 / VMSロードバ ランス	○
低負荷検出 (SysmonPerf)	SystemMonitorPerf	11000007	省電力	VMS操作 / VMSパワーセ ーブ (省電力)	×
VMSアクセ ス回復	VMwareProvider	Alarm Host connection state on VMS changed from gray to green Alarm Host connection state on VMS changed from red to green	正常ステータス設定	通報 / E-mail 通報、イベント ログ出力	×
				マシン設定 / ステータス設定 正常	
VMSアクセ ス不可	VMwareProvider	Alarm Host connection state on VMS changed from gray to red Alarm Host connection state on VMS changed from green to red	稼働中のVMを移動	通報 / E-mail 通報、イベント ログ出力	×
				マシン設定 / ステータス設定 故障	
				マシン操作 / マシン診断 強 制OFF	

イベント名 (既定)	通報元	イベント	対応処置設定名 (既定)	復旧処置	有効 / 無効
				VMS操作 / 稼働中のVMを移動 (Migration, Failover)	
ターゲットアクセス回復	SystemMonitorEvent	ESMDSVNT[0x40000001] サーバアクセス回復	正常ステータス設定	通報 / E-mail 通報、イベント ログ出力	×
	AliveMonitor	マシンへのアクセスが回復しました。		マシン設定 / ステータス設定 正常	
ターゲットアクセス不可	SystemMonitorEvent	ESMDSVNT[0xC0000002] サーバアクセス不能	故障ステータス設定	通報 / E-mail 通報、イベント ログ出力	×
	AliveMonitor	マシンへのアクセスに失敗しました。		マシン設定 / ステータス設定 故障	
ネットワークインタフェース障害	HyperVProvider	NetworkInterface[Failed] NetworkInterface[Unavailable] NetworkInterface[Unreachable]	一部故障ステータス設定	通報 / E-mail 通報、イベント ログ出力	※2
				マシン設定 / ステータス設定 一部故障	
ネットワークインタフェース回復	HyperVProvider	NetworkInterface[Up]	何もしない	何もしない	×
<p>上記に加えて、HW予兆系イベント（「7.5 HW予兆監視系イベントの設定内容」参照）が設定されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 標準ポリシー（仮想マシンサーバ Hyper-V）では、HW予兆系イベントは無効状態 ・ 標準ポリシー（仮想マシンサーバ Hyper-V 予兆）では、HW予兆系イベントは有効状態（回復イベントは無効状態） 					

※1 Hyper-V連携による仮想マシンサーバとのアクセス不可 / 回復のイベントに対する監視設定です。
ESMPRO/ServerManager連携による "マシンアクセス不可"、"マシンアクセス回復" と復旧処置を入れ替えて設定する運用形態も選択可能です。

※2 標準ポリシー（仮想マシンサーバ Hyper-V）では無効、標準ポリシー（仮想マシンサーバ Hyper-V 予兆）では有効です。

7.5. HW予兆監視系イベントの設定内容

標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ)、標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ 省電力)、標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ 予兆)、標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ ESXi)、標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ Hyper-V)、および標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ Hyper-V 予兆) には、HW 予兆系イベント監視も設定されています。

HW 予兆系イベントの設定内容は以下です。

イベント名 (既定)	通報元	イベント	対応処置設定名 (既定)
メモリ障害	VendorSpecific SNMPTrap	[major]Active fltMemoryUnitDegraded [major]Active fltMemoryUnitInoperable	センサー診断・ 故障設定
メモリ障害 回復	VendorSpecific SNMPTrap	[info]Critical fltMemoryUnitDegraded [info]Critical fltMemoryUnitInoperable	何もしない
CPU障害	VendorSpecific SNMPTrap	[major]Active fltProcessorUnitInoperable	センサー診断・ 故障設定
CPU温度異 常	VendorSpecific SNMPTrap	[major]Active fltProcessorUnitThermalThresholdCritical [major]Active fltProcessorUnitThermalThresholdNonRecoverable	稼働中の仮想マ シンを移動
CPU温度回 復	VendorSpecific SNMPTrap	[info]Clear fltProcessorUnitThermalThresholdCritical [info]Clear fltProcessorUnitThermalThresholdNonRecoverable	何もしない
HW予兆: 筐 体温度異常	VendorSpecific SNMPTrap	[major]Active fltMemoryUnitThermalThresholdCritical [critical]Active fltMemoryUnitThermalThresholdNonRecoverable [major]Active fltComputePhysicalThermalProblem [major]Active fltMemoryBufferUnitThermalThresholdCritical [critical]Active fltMemoryBufferUnitThermalThresholdNonRecoverable [major]Active fltComputeIOHubThermalThresholdCritical [critical]Active fltComputeIOHubThermalThresholdNonRecoverable	稼働中のVMを 移動・サーバシ ャットダウン ※1 標準ポリシ ー (仮想マシン サーバ ESXi) の場合は、サー バシャットダウ ン・VMS上の全 VM移動VMS上 の全VM移動・サ

イベント名 (既定)	通報元	イベント	対応処置設定名 (既定)
HW予兆: 電圧異常	VendorSpecific SNMPTrap	[major]Active fltProcessorUnitVoltageThresholdCritical [major]Active fltProcessorUnitVoltageThresholdNonRecoverable [major]Active fltMemoryArrayVoltageThresholdCritical [major]Active fltMemoryArrayVoltageThresholdNonRecoverable [major]Active fltComputeBoardPowerError [major]Active fltComputePhysicalPowerProblem	一バシットダウン
HW予兆: 筐体温度異常回復	SystemMonitor Event	[Source]ESMLocalPolling [ID]0x8000006A(106) [Summary]監視対象値下位警告	何もしない
	VendorSpecific SNMPTrap	[info]Clear fltMemoryUnitThermalThresholdCritical [info]Clear fltMemoryUnitThermalThresholdNonRecoverable [info]Clear fltComputePhysicalThermalProblem [info]Clear fltMemoryBufferUnitThermalThresholdCritical [info]Clear fltMemoryBufferUnitThermalThresholdNonRecoverable [info]Clear fltComputeIOHubThermalThresholdCritical [info]Clear fltComputeIOHubThermalThresholdNonRecoverable	
HW予兆: 電圧異常回復	VendorSpecific SNMPTrap	[major]Active fltProcessorUnitVoltageThresholdCritical [major]Active fltProcessorUnitVoltageThresholdNonRecoverable [major]Active fltMemoryArrayVoltageThresholdCritical [major]Active fltMemoryArrayVoltageThresholdNonRecoverable [major]Active fltComputeBoardPowerError [major]Active fltComputePhysicalPowerProblem	何もしない

※ 上記のイベントは、「ポリシープロパティ設定」ウィンドウでの抑制イベントの設定はされません。

対応処置設定名が「センサー診断・故障設定」のアクション設定は、以下です。

- マシン設定 / センサー診断、故障ステータス設定
- 通報 / E-mail 通報、イベントログ出力

対応処置設定名が「稼働中の VM を移動」のアクション設定は、以下です。

- 通報 / E-mail 通報、イベントログ出力
- マシン設定 / ステータス設定 故障

- VMS 操作 / 稼働中の VM を移動 (Failover)

対応処置設定名が「稼働中の VM を移動・サーバシャットダウン」のアクション設定は、以下です。

(標準ポリシー (仮想マシンサーバ ESXi) の場合は、「サーバシャットダウン・VMS 上の全 VM 移動」)「VMS 上の全 VM 移動・サーバシャットダウン」) のアクション設定は、以下です。

- 標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ ESXi) 以外の場合
 - マシン設定 / センサー診断、故障ステータス設定
 - 通報 / E-Mail 通報、イベントログ出力
 - VMS 操作 / 稼働中の VM を移動 (Migration, Failover)
 - VMS 操作 / VM サーバ停止 (予兆)
 - ※仮想マシンを移動終了後、必ず実行

注: Xen 環境の場合は、HW 予兆の異常系イベントによる復旧処理で、「VMS 操作 / VM サーバ停止 (予兆)」は必ず外して設定してください (既定では設定されています)。設定を変更していない場合は、復旧処理で PoolMaster がシャットダウンして Xen 環境にアクセスできなくなる可能性があります。HW 予兆時の XenServer のシャットダウンは、必要に応じて手動で行ってください。

- 標準ポリシー (UCS 仮想マシンサーバ ESXi) の場合
 - マシン設定 / センサー診断、故障ステータス設定
 - 通報 / E-mail 通報、イベントログ出力
 - VMS 操作 / 全 VM を移動 (Quick Migration, Failover)
 - VMS 操作 / VM サーバ停止 (予兆)

※ESXi の場合、VM 移動 (Failover) 後、移動した仮想マシンの起動は実行されません。本アクションでは、次の仮想マシン起動 (再起動)を可能とするまでの処置 (Failover) までが実行されます。

注: Cisco UCS 環境において、PET は使用できません。Cisco UCS Manager から PET ではなくベンダ固有の SNMP Trap のみが送信されます。

8. トラブルシューティング

8.1. マシン登録スクリプトエラーの対処

エラーメッセージ	対処方法
Argument Error. 1=[%1] 2=[%2] 3=[%3] 4=[%4] 5=[%5]	スクリプトに指定した引数が不正な場合に表示されます。 指定した引数を確認し、再度実行してください。
Error occurred in the ssc command. [error: %ERRORLEVEL%]	スクリプト実行中に SSC コマンドのエラーが発生した場合に表示されます。 SSC コマンドのエラーが発生した場合、SSC と実体の構成が整合していない可能性があります。マシン登録スクリプトを再度実行する前に SSC 上の論理／物理マシンの関連と実体となるマシンの Service Profile の適用状態が整合しているかを確認してください。 構成が異なる場合は、 SSC コマンド(ssc logicalmachine release -lname MachineName)を実行し、論理マシンを解体してください。 [%ERRORLEVEL%]: エラーコード (20XX)の下 2 桁が SSC コマンドのエラーコードを示します。 エラーコードの詳細は、「 SSC コマンドリファレンス」を参照してください。
Error occurred in an auxiliary command. [error:%ERRORLEVEL%]	スクリプト実行中に UCSM コマンドのエラーが発生した場合に表示されます。 [%ERRORLEVEL%]: エラーコード に UCSM コマンドのエラーコードを示します。 エラーコードの詳細は、「8.2.1 UCSM.exe が返すエラーコード」を参照してください。

8.2. プロファイル情報構築スクリプトエラーの対処

エラーメッセージ	対処方法
Argument Error. 1=[%1] 2=[%2] 3=[%3] 4=[%4] 5=[%5] 6=[%6]	スクリプトに指定した引数が不正な場合に表示されます。 指定した引数を確認し、再度実行してください。
Internal Error	プロファイル情報構築中に予期しないエラーが発生した場合に表示します。 このエラーが発生した場合は、管理者に問い合わせてください。
Error occurred in the ssc command. [error: %ERRORLEVEL%]	スクリプト実行中に SSC コマンドのエラーが発生した場合に表示されます。 SSC コマンドのエラーが発生した場合、対象のホストが稼動中である可能性があります。プロ

	<p>ファイル情報構築スクリプトを再度実行する前にホストの稼動状態を確認してください。</p> <p>[%ERRORLEVEL%] : エラーコード (20XX) の下 2 桁が SSC コマンドのエラーコードを示します。 詳細は、「SSC コマンドリファレンス」を参照してください。</p>
<p>Error occurred in an auxiliary command. [error:%ERRORLEVEL%]</p>	<p>スクリプト実行中に UCSM コマンドのエラーが発生した場合に表示されます。</p> <p>[%ERRORLEVEL%] : UCSM コマンドのエラーコードを示します。 詳細は、「8.2.1 UCSM.exe が返すエラーコード」を参照してください。</p>

8.2.1. UCSM.exeが返すエラーコード

各スクリプトで呼び出される UCSM.exe が返すエラーコードです。

値	意味	対応
1	予期せぬエラーが発生しました。	<p>お手数ですが、UCSM.exe のログおよび、Cisco UCS Manager のログを収集してお問い合わせください。</p> <p>Cisco UCS Manager のログの収集方法につきましては、Cisco UCS Manager のマニュアルを参照ください。</p>
2	TCP Session 構築に失敗しました。	Cisco UCS Manager の URL が正しく設定されているか、またはネットワークケーブルなどの接続状態を確認して、Cisco UCS Manager と通信できることを確認して再度操作を実行してください。
3	参照するインスタンスありません。	<p>操作対象のブレードおよび Service Profile が見つからなかった可能性があります。</p> <p>操作対象が Cisco UCS Manager で認識されているか確認してください。</p>
4	対象がコマンドを実行できる状態ではありませんでした。	<ul style="list-style-type: none"> 既に Service Profile が割あたっているブレードに対して、割り当てを実行しようとした、または、既にブレードに割り当てられている Service Profile を他のブレードに割り当てようとした可能性があります

		<p>ます。SSC で正しい割り当てを実行しているか確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cisco UCS Manager が Busy 状態であるため、応答を得られなかった可能性があります。しばらくたつた後、再度実行してください。 <p>問題が解決しない場合には、お手数ですが、UCSM.exe のログおよび、Cisco UCS Manager のログを収集してお問い合わせください。</p> <p>Cisco UCS Manager のログの収集方法につきましては、Cisco UCS Manager のマニュアルを参照ください。</p>
5	ログインに失敗しました。	<ul style="list-style-type: none"> - Cisco UCS Manager のログインセッションの上限に達している可能性があります。他のセッションを終了させ、再度実行してください。 - アカウント情報が間違っている可能性があります。接続先、ユーザ名、パスワードを確認してください
6	操作が失敗しました。	<p>お手数ですが、UCSM.exe のログおよび、Cisco UCS Manager のログを収集してお問い合わせください。</p> <p>Cisco UCS Manager のログの収集方法につきましては、Cisco UCS Manager のマニュアルを参照ください。</p>
7	タイムアウトが発生しました。	<p>Service Profile の割り当て等の動作が、既定の Timeout 時間内で終了しませんでした。</p> <p>Cisco UCS Manager では処理が続いているもしくは、正常終了している可能性がありますので、Cisco UCS Manager の画面にログインして、状態を確認してください。</p>

8.3. 適用スクリプトエラーの対処

ApplyServiceProfile スクリプト実行に失敗した場合の復旧方法について説明します。

◆ 復旧方法

1. 「8.8 稼動マシンの強制解除と論理マシンの解体・削除」の手順にしたがって、失敗状態の論理マシンおよび、対象の物理マシンを削除してください。
2. Cisco UCS Manager の画面にログインして、操作対象の Service Profile およびブレードの状態を確認します。
 - ✧ 割り当てに失敗している場合
 - Cisco UCS Manager で割り当て解除を行い、正常な状態になったことを確認し、再度 Cisco UCS Manager で Service Profile の割り当てを行い、成功することを確認します。
 - ✧ 割り当て実行中の場合
 - 割り当てが完了するまで待ちます。
 - ✧ 割り当てが実行されていない場合
 - Script に設定した Cisco UCS Manager への接続情報が間違っている可能性があります。設定情報を確認してください。
 - Cisco UCS Manager で Service Profile の割り当てを行い、成功することを確認します。
 - ✧ 目的以外の Service Profile が割り当てられているとき
 - 既に Service Profile が割り当てられている物理マシンに対して、Service Profile の割り当てはできません。
 - 割り当てようとした Service Profile が既に他の物理マシンに割り当て済みの場合、その Service Profile の割り当てはできません。
 - スクリプトのエラーとなります。Cisco UCS Manager で正しい Service Profile を割り当ててください。
 - ✧ 正しい Service Profile が割り当てられているとき
 - 処理の完了確認でタイムアウトしたことが原因です。特に必要な対応はありません。
3. 「4.2.2 SSC および DPM へのマシン登録」の手順にしたがって、論理マシンと物理マシンを再登録してください。
4. 「4.2.8.2 リソース割り当て」を実行して、再登録したマシンを稼動させます。

8.4. 解除スクリプトエラーの対処

ReleaseServiceProfile スクリプト実行に失敗した場合の復旧方法について説明します。

◆ 復旧方法

1. 論理マシンが存在し、かつ、ホストに割り当てられている状態の場合、「8.8 稼動マシンの強制解除と論理マシンの解体・削除」の手順 1-5 にしたがって、失敗状態の論理マシンをホストからの割り当て解除を行います。
2. Cisco UCS Manager の画面にログインして、解除対象の Service Profile およびブレードの状態を確認します。
 - ✧ 割り当て解除中の場合
 - 操作が終了するまで待ちます。
 - ✧ 解除操作が実行されていない場合
 - Script に設定した Cisco UCS Manager への接続情報が間違っている可能性があります。設定情報を確認してください。
 - Cisco UCS Manager で Service Profile の解除を行い、成功することを確認します。

8.5. OOBアカウント未登録による稼動に失敗した場合の対処

ホストや論理マシンに OOB アカウントが未登録の場合、リソース割り当てやマスタマシン登録時に稼動に失敗する可能性があります。失敗した場合の復旧方法を以下に示します。

例) OOB アカウント未登録でリソース割り当ての失敗

日時 ▽	レベル	ジョブID	イベント	メッセージ
2011/05/25 11:43:05	異常	00151	UC00738	マシン(esx01)に対する電源ONを実行できません。OOBマシンアカウントまたはサブシステム(DPMサーバ)が登録されていることを確認して下さい。
2011/05/25 11:43:04	異常	00151-00	UC00738	アクション(マシンをグループに追加する、または停止中のマシンを起動する)が(admin)で異常終了しました。原因:マシン(esx01)に対する電源ONを実行できません。OOBマシンアカウントまたはサブシステム(DPMサーバ)が登録されていることを確認して下さい。

◆ 復旧方法

1. 「8.8 稼動マシンの強制解除と論理マシンの解体・削除」の手順にしたがって、論理マシンおよび、対象の物理マシンを削除してください。
2. 「4.2.2 SSC および DPM へのマシン登録」の手順にしたがって、論理マシンと物理マシンを再登録してください。
3. 割り当てるホストおよび論理マシンに「4.2.5.1 ホスト、論理マシンに IPMI のアカウントを設定する。」の手順に従い、OOB(IPMI)アカウントを登録してください。
4. リソースビューで論理マシンを選択し、電源操作ができることを確認してください。

さい。

5. 論理マシンの電源を ON にします。
6. 割り当てを行うホストを選択し、「4.2.8.2 リソース割り当て」を実行してください。

8.6. 運用グループのソフトウェア配布設定が不正または、未登録の場合

運用グループの[プロパティ]-[ソフトウェア]タブにおいて、ローカルスクリプトが未登録の場合または間違った登録をしている場合、リソース割り当て時に稼動に失敗します。失敗した場合の復旧方法を以下に示します。

◆ 復旧方法

1. 「8.8 稼動マシンの強制解除と論理マシンの解体・削除」の手順にしたがって、論理マシンおよび、対象の物理マシンを削除してください。
2. SSC からの操作によるブレードに対する Service Profile の割り当てが行われていない可能性があります。Cisco UCS Manager の画面から Service Profile の割り当て状況を確認し、割り当てられていない場合には、Cisco UCS Manager の画面から割り当てを実行してください。
3. 「4.2.2 SSC および DPM へのマシン登録」の手順にしたがって、論理マシンと物理マシンを再登録してください。
4. 運用グループに「4.2.6.4 ソフトウェア配布設定」の手順に従い、適用/解除スクリプトを正しく登録してください。
5. 割り当てるホストおよび論理マシンに「4.2.5.1 ホスト、論理マシンに IPMI のアカウントを設定する。」の手順に従い、OOB(IPMI)アカウントを登録してください。
6. リソースビューで論理マシンを選択し、電源操作ができることを確認してください。
7. 論理マシンの電源を ON にします。
8. 割り当てを行うホストを選択し、「4.2.8.2 リソース割り当て」を実行してください。

8.7. Service Profileの設定でHardware Defaultを利用してしまった場合

SSC での運用では、Service Profile の設定で Hardware Default を利用できません。利用した場合、論理マシンと物理マシンの関連が不正な状態などが発生し、ホストへのリソース割り当て、割り当て解除などが失敗します。このような状態になった場合の復旧方法を説明します。

◆ 復旧方法

1. 「8.8 稼動マシンの強制解除と論理マシンの解体・削除」の手順にしたがって、論理マシンおよび、対象の物理マシンを削除してください。
2. Cisco UCS Manager の画面で、問題の Service Profile の割り当て解除を行います。
3. Service Profile の設定で Hardware Default の設定箇所を修正します。
4. Cisco UCS Manager で修正した Service Profile をブレードに割り当て直します。
5. 「4.2.2 SSC および DPM へのマシン登録」の手順にしたがって、論理マシンと物理マシンを再登録してください。
6. 「4.2.3 運用グループ/モデル/ホストの設定」以降の設定をやり直し、正しい情報の運用グループ/モデル/ホストを作成して、稼動させます。

8.8. 稼動マシンの強制解除と論理マシンの解体・削除

稼動、または待機処理に失敗した場合に強制的にホストから割り当てを解除し、状態を復旧させる方法を以下に示します。

以下の手順では、「4.2.2 SSC および DPM へのマシン登録」によって、SSC に論理マシンおよび、物理マシンが登録される前の状態まで戻す手順を説明します。

◆ 復旧方法

1. 「5.1 割り当て解除」で[マシンを解体する]を選択し、「論理マシンを解体する」のチェックが入った状態で実行します。この操作が失敗した場合には、以下の手順の 2-5 を実行してください。
2. 運用グループの設定メニューで[保守操作を表示]します。
3. 対象のホストを選択して[割当解除(強制)]を実行します。
4. ホストから割り当てが解除されたことを確認します。
5. 一旦論理マシンを削除するために、稼動に失敗した論理マシンを指定して SSC コマンド(ssc logicalmachine release -lname MachineName -force)を実行します。
6. 論理マシンと関連を持っていた物理マシンをリソースビューで開き、[管理外]を実行します。
7. DPM の画面を開き、対象の物理マシンを削除します。
8. 全収集を行います。

8.9. マシン稼動失敗についての対処について

「8.8. 稼働マシンの強制解除と論理マシンの解体・削除」実施後、再度 SSC に登録する前に以下のことを確認し、正常な状態にしてから SSC に登録をしてください。

- ・ **論理マシンが作成されていない場合**

SSC からの作成が失敗しています。「8.6. 運用グループのソフトウェア配布設定が不正または、未登録の場合」の手順を参考に論理マシンを作成し、復旧を行ってください。

- ・ **論理マシンが作成されている場合**

この場合はさらに以下のケースが考えられます。

- ① **Storage が割り当てられていない。**

ホストのストレージ設定が不正な可能性があります。設定を見直すとともに、正しい Storage を論理マシンに割り当て、OS が起動したことを確認した後に、SSC に登録してください。

- ② **OS が起動しているが SSC との通信ができていない**

ネットワークの設定が不正な可能性があります。

運用グループのネットワーク設定が正しいことを確認してください。また、「11.1.3 スクリプトによるマシン登録ができないケース」に相当している可能性があります。

SSC のホストに定義している管理 LAN によって OS と通信できることを確認した後、SSC にマシンを登録してください。

8.10. Service Profileの設定内容を変更する場合

Service Profile の設定内容を変更する場合、ホストのマシンプロファイルの内容も Update する必要があります。

- ① ホストに割り当てられている論理マシンがある場合

1. 「5.1 割り当て解除」で[マシンを解体する]を選択し、「論理マシンを解体する」のチェックが入っていることを確認して割り当て解除を実行します。
2. Cisco UCS Manager の画面で Service Profile を編集します。
3. 「4.2.4 マシンプロファイル情報の構築」の手順にしたがって、編集した Service Profile を再度読み込みます。
4. リソース割り当てを実行して、ホストを稼働させます。

- ② Host が未稼働状態で、論理マシンも作成されていない場合。

1. Cisco UCS Manager の画面で Service Profile を編集します。
2. 「4.2.4 マシンプロファイル情報の構築」の手順にしたがって、編集した Service Profile を再度読み込みます。

- ③ Host が未稼働状態だが、論理マシンが登録済みの場合

1. SSC コマンド(ssc logicalmachine release -lname MachineName -force)を実行します。論理マシンが SSC から削除されることを確認します。
2. Cisco UCS Manager の画面から Service Profile の割り当て解除します。
3. Cisco UCS Manager の画面で Service Profile を編集します。
4. Cisco UCS Manager の画面で Service Profile をブレードに割り当てます。
5. 「4.2.2 SSC および DPM へのマシン登録」の手順にしたがって、論理マシンと物理マシンを再登録します。
6. 「4.2.4 マシンプロファイル情報の構築」の手順にしたがって、編集した Service Profile を再度読み込みます。

注: Service Profile の編集を行う場合、関連するサブシステムの情報や、ストレージの制御情報などに影響を及ぼす可能性があります。これらの設定についても確認が必要になります。

8.11. Cisco UCS ManagerのIPアドレスを変更する場合

Cisco UCS Manager の IP アドレスを変更する場合、「4.2.2 SSC および DPM へのマシン登録」の手順を新しい IP アドレスを指定して再度行ってください。Cisco UCS Manager が管理するマシンの位置情報が Update されます。

8.12. 冗長構成のCisco UCS Managerを非冗長構成として既にSSCで管理している場合

冗長構成の Cisco UCS Manager を非冗長構成の Cisco UCS Manager として SSC で管理している場合（Floating IP を指定して非冗長構成用である RegisterMachineUCSM.bat で登録した場合）、SNMP trap が正しく受信できません。これは SNMP trap の送信元 IP アドレスが Floating IP ではなく、Primary 側の Cisco UCS Manager の IP アドレスや Subordinate 側の Cisco UCS Manager の IP アドレスとなるためです。

この場合、「4.2.2 SSC および DPM へのマシン登録」の＜Cisco UCS Manager が冗長構成の場合＞の手順を行ってください。Cisco UCS Manager が管理するマシンの位置情報が Update されます。

9. 関連ファイル

Cisco UCS 管理のための関連ファイルについて説明します。

◆ Cisco UCS 連携コマンド (UCSM.exe)

フォルダ	SystemProvisioning インストールフォルダ¥bin¥ (既定値: C:¥Program Files (x86)¥NEC¥PVM¥bin)
ファイル	UCSM.exe
内容	Cisco UCS の API を実行します。
補足 1	実行するためには SSC に Enterprise Edition のライセンスが必要です。
補足 2	この実行ファイルに関連するファイルとして以下が 同じフォルダに登録されています。実行するためには これらのファイル全てが必要になります。
	SSCLicenseChecker.dll
	UCSM.exe.config
	ucsm.xml
	UcsmLogging.config
	UcsmLog.config (実行後に作成されます)

10. ログ

スクリプトで出力するログについて説明します。

- ◆ マシン登録スクリプト (RegisterMachineUCSM.bat、RegisterMachineUCSMforCluster.bat)

フォルダ	SystemProvisioning インストールフォルダ¥log¥ (既定値: C:¥Program Files (x86)¥NEC¥PVM¥log)
ファイル	ucsm_register_machine.log
出力内容	処理および、SSC コマンドの呼び出し履歴およびコマンドの実行結果を出力します。
記録方法	スクリプト実行毎に、情報を記録します。 最大サイズの制限はありません。
補足	ログファイルは、テキストエディタで確認できます。

- ◆ プロファイル情報構築スクリプト (SetProfileUCSM.bat)

フォルダ	SystemProvisioning インストールフォルダ¥log¥ (既定値: C:¥Program Files (x86)¥NEC¥PVM¥log)
ファイル	ucsm_set_profile.log
出力内容	処理および SSC コマンドの呼び出し履歴およびコマンドの実行結果を出力します。
記録方法	スクリプト実行毎に、情報を記録します。 最大サイズの制限はありません。
補足	ログファイルは、テキストエディタで確認できます。

- ◆ 適用スクリプト (ApplyServiceProfile.bat)

フォルダ	SystemProvisioning インストールフォルダ¥log¥ (既定値: C:¥Program Files (x86)¥NEC¥PVM¥log)
ファイル	ucsm_apply_result_<Cisco UCS Manager IP アドレス>_<プロファイル名>.log
出力内容	処理の呼び出し履歴およびコマンドの実行結果を出力します。
記録方法	スクリプト実行毎に、情報を記録します。 最大サイズの制限はありません。
補足	ログファイルは、テキストエディタで確認できます。

◆ 解除スクリプト (ReleaseServiceProfile.bat)

フォルダ	SystemProvisioning インストールフォルダ¥log¥ (既定値: C:¥Program Files (x86)¥NEC¥PVM¥log)
ファイル	ucsm_release_result_<Cisco UCS Manager IP アドレス>_<プロファイル名>.log
出力内容	処理の呼び出し履歴およびコマンドの実行結果を出力します。
記録方法	スクリプト実行毎に、情報を記録します。 最大サイズの制限はありません。
補足	ログファイルは、テキストエディタで確認できます。

Cisco UCS 操作コマンドで出力するログについて説明します。

フォルダ	SystemProvisioning インストールフォルダ¥log¥ (既定値: C:¥Program Files (x86)¥NEC¥PVM¥log)
ファイル	UcsmCommand.log.x
出力内容	UCSM コマンドの実行内容を記録します。
記録方法	UCSM コマンド実行毎に情報を記録します。 最大サイズは 1MByte です。ファイルのローテーションを行い、2 世代管理します。
補足	ログファイルは、テキストエディタで確認できます。

11. 注意・制限事項

11.1. 注意事項

11.1.1. DPM経由の電源ONについて

DPM 経由の電源 ON(Wake on LAN による電源 ON)はサポートされません。

SSC からの操作には停止しているブレードの電源 ON を行うものがあります。

SSC から電源操作ができるように必ず、「4.2.5.1 ホスト、論理マシンに IPMI のアカウントを設定する。」にしたがって OOB(IPMI)による電源 ON できるように設定してください。

11.1.2. SSCからできない操作について

SSC から以下の操作はできません。

1. SEL(システムイベントログ)のクリア
2. SOL(Serial Over LAN)による接続
3. ACPI シャットダウン(※)

SSC からの操作には OS のシャットダウンを行うものがあります。SSC から OS のシャットダウンができるように必ず、稼動している論理マシン上の OS に DPM の Agent をインストールして DPM から OS のシャットダウンができるように設定してください。

※：Cisco UCS Manager が 1.4 の場合に操作できません。バージョンが 2.0 以降の場合は操作可能です。

11.1.3. スクリプトによるマシン登録ができないケース

以下の場合、RegisterMachineUCSM.bat によるマシン登録はできません。

- ・ 1 つの Cisco UCS Manager で管理されているマシンを VLAN など複数のドメインを別けて、それぞれ別の DPM で管理する場合。
- ・ Service Profile の Boot Order の 1 番目に設定した vNIC が管理 LAN として利用する LAN と異なる場合
- ・ Service Profile を適用したマシンを物理マシンとして運用する場合

この場合、手動によるマシン登録が必要です。

手動によるマシン登録方法は以下となります。

◆ Service Profile 未適用マシンの登録

1. SSC および DPM にマシンを登録する。

```
「ssc register machine GroupName MachineName -e -c -uuid UUID -mac  
MACAddress」
```

2. 登録したマシンのスロット番号を設定する。
「`ssc update machine -slot SlotNo -name MachineName`」
3. 登録したマシンの位置情報を設定する。
「`ssc update machine -location Location -name MachineName`」
Location には下記の形式の文字列を指定してください。
<Cisco UCS Manager の IP アドレス>/<DN>
ex) 192.168.1.1/sys/chassis-1/blade-1

◆ Service Profile 適用マシンの登録

1. 論理マシンおよび物理マシンを SSC および DPM にマシンを登録する。
「`ssc register machine GroupName MachineName -e -c -uuid UUID -mac MAC Address`」
2. 登録した物理マシンのスロット番号を設定する。
「`ssc update machine -slot SlotNo -name MachineName`」
3. 登録した物理マシンの位置情報を設定する。
「`ssc update machine -location Location -name MachineName`」
Location には下記の形式の文字列を指定してください。
<Cisco UCS Manager の IP アドレス>/<DN>
ex) 192.168.1.1/sys/chassis-1/blade-1
4. 論理マシンと物理マシンを関連付ける
「`ssc logicalmachine assign -lname MachineName -pname MachineName -profile ProfileName`」

11.1.4. 未解体の論理マシンの操作について

論理マシンを解体せずに割当解除した場合、Service Profile は解除されません。

- ◆ SSC コマンド(`ssc logicalmachine release`)による論理マシンの解体について
未解体の論理マシンを SSC コマンド(`ssc logicalmachine release`)で解体する場合、Service Profile の解除は行われません。手動で Service Profile の解除を行ってください。
- ◆ 論理マシンを管理外にする場合について
論理マシンは管理外にすることができません。SSC コマンド(`ssc logicalmachine release -force`)論理マシンを削除してください。

11.1.5. DPMの収集によるマシン登録について

DPM の収集により Service Profile を割り当て済みのブレードサーバが SSC に登録された場合、物理マシンとして登録されます。

このマシンを論理マシンとする場合は、マシン登録スクリプトを実行してください。

11.1.6. 論理マシンと関連を持つ物理マシンへの操作について

論理マシンと関連を持つ物理マシンは、操作できないメニューを表示しません。論理マシン運用しているマシンは、論理マシンを操作してください。ただし、物理的な情報(サマリ、スイッチ、アカウントなど)の設定と情報参照が可能です。

※マシンステータスについては、「11.2.1 マシンステータスおよび情報表示について」を参照してください。

◆ 運用ビュー操作(マシン個別操作)

操作	○:操作可能 ×操作不可
起動	×
再起動	×
シャットダウン	×
指定ソフトウェア配布	×
ジョブ実行結果のリセット	○
故障状態の解除	○
メンテナンスオン	○
メンテナンスオフ	○

◆ リソースビュー操作

操作	○:操作可能 ×操作不可
マシン移動	○
管理外	×
プロパティ	○
コンソール	○
IPMI 情報	○
運用ログ	○
ジョブ	○
保守操作を表示/隠す	×
権限設定	○
起動	×
再起動	×
サスペンド	×
シャットダウン	×
マシン収集	○
再構成	×
電源 ON	×
強制 OFF	×
リセット	×
パワーサイクル	×
ダンプ	×
LED 点灯	×

LED 消灯	×
ACPI シャットダウン	×
指定ソフトウェア配布	×
ジョブ実行結果のリセット	○
故障状態の解除	○
メンテナンスオン／オフ	○
画面更新	○

◆ 仮想ビュー操作

論理マシンと関連を持つ物理マシンへの操作はできません。

11.2. 制限事項

11.2.1. マシン操作履歴について

ServiceProfile を用いた運用をする場合、マシン操作履歴は論理マシンと関連をもつ物理マシン間で同期されません。

マシン操作履歴を参照する場合、論理マシン側を参照してください。

11.2.2. DPMコンソールからのマシン削除について

SSC で管理中の論理マシンまたは物理マシンを DPM から削除しないでください。

SSC で管理中の論理マシンまたは物理マシンを DPM から削除した場合、収集が行われると、物理マシンとの関連を持たない論理マシンや、論理マシンとの関連を持たない物理マシンといった不正なマシンが SSC に作成されます。この場合、IPMI のセンサー情報に取得失敗、リソース割り当てに失敗などの障害が発生します。

11.2.3. 稼動中ホストの IPMI 接続のための Management IP を変更する場合

稼動中のホストの IPMI 接続のためのアカウントの変更はできません。

一旦 割り当て解除を行い、非稼動状態にしてから SSC コマンド

`ssc logicalmachine update-account`

を実行してホストのアカウント情報を更新してください。コマンドの詳細については「SSC コマンドリファレンス 2.15.5 論理マシンアカウント更新」を参照してください。また、登録されている論理マシンのアカウントも更新してください。

12. 付録：イベント受信

SSC では Cisco UCS ブレードで生じたイベントを SNMP Trap として受信し、管理に利用することができます。

12.1. 受信できるイベント一覧

SSC3.1 において検出できる管理対象 Cisco UCS マシンの障害は、以下の通りです。

以下のイベントは、ポリシー設定の「対応処置詳細設定」ウィンドウで、[イベント区分] にイベントが属するイベント区分を下記の表から確認して指定し、[通報元] に "VendorSpecificSNMPTrap" を指定することで確認できます。

詳しいイベントの内容については、Cisco 社が提供する「Cisco UCS Faults Reference」を参照してください。

イベント区分	イベント	イベント名	説明
HW 予兆: 電圧異常障害	[UCSM]1-000000B3	[major]Active fltProcessorUnitVoltageThresholdCritical	CPUの電圧が危険レベルになりました
	[UCSM]1-000000B4	[critical]Active fltProcessorUnitVoltageThresholdNonRecoverable	CPUの電圧が回復不能レベルになりました
	[UCSM]1-000000BE	[major]Active fltMemoryArrayVoltageThresholdCritical	メモリの電圧が危険レベルになりました
	[UCSM]1-000000BF	[critical]Active fltMemoryArrayVoltageThresholdNonRecoverable	メモリの電圧が回復不能レベルになりました
	[UCSM]1-000000136	[major]Active fltComputeBoardPowerError	ブレードの電圧にエラーが生じています
	[UCSM]1-000000137	[major]Active fltComputePhysicalPowerProblem	ブレードの電圧に問題が生じています
HW 予兆:	[UCSM]2-000000B3	[info]Clear fltProcessorUnitVoltageThresholdCritical	CPUの電圧が危険レベルから回復しました

イベント区分	イベント	イベント名	説明
電圧異常障害回復	[UCSM]2-000000B4	[info]Clear fltProcessorUnitVoltageThresholdNonRecoverable	CPUの電圧が回復不能レベルから回復しました
	[UCSM]2-000000BE	[info]Clear fltMemoryArrayVoltageThresholdCritical	メモリの電圧が危険レベルから回復しました
	[UCSM]2-000000BF	[info]Clear fltMemoryArrayVoltageThresholdNonRecoverable	メモリの電圧が回復不能レベルから回復しました
	[UCSM]2-00000136	[info]Clear fltComputeBoardPowerError	ブレードの電圧エラーが解消しました
	[UCSM]2-00000137	[info]Clear fltComputePhysicalPowerProblem	ブレードの電圧の問題が解消しました
HW 予兆: 筐体温度異常障害	[UCSM]1-000000BB	[major]Active fltMemoryUnitThermalThresholdCritical	メモリ温度が危険レベルになりました
	[UCSM]1-000000BC	[critical]Active fltMemoryUnitThermalThresholdNonRecoverable	メモリ温度が回復不能レベルになりました
	[UCSM]1-00000138	[major]Active fltComputePhysicalThermalProblem	ブレードの温度に問題が生じています
HW 予兆: 筐体温度異常障害	[UCSM]1-00000218	[major]Active fltMemoryBufferUnitThermalThresholdCritical	メモリバッファの温度が危険レベルになっています
	[UCSM]1-00000219	[critical]Active fltMemoryBufferUnitThermalThresholdNonRecoverable	メモリバッファの温度が回復不能レベルになっています
	[UCSM]1-0000021B	[major]Active fltComputeIOHubThermalThresholdCritical	IOハブの温度が危険レベルになっています
	[UCSM]1-0000021C	[critical]Active fltComputeIOHubThermalThresholdNonRecoverable	IOハブの温度が回復不能レベルになっています

イベント区分	イベント	イベント名	説明
HW 予兆: 筐体温度異常 回復	[UCSM]2-000000B B	[info]Clear fltMemoryUnitThermalThresholdCritical	メモリの温度が危険レベルから回復しました
	[UCSM]2-000000B C	[info]Clear fltMemoryUnitThermalThresholdNonRecoverable	メモリの温度が回復不能レベルから回復しました
	[UCSM]2-0000013 8	[info]Clear fltComputePhysicalThermalProblem	ブレードの温度の問題が解消しました
	[UCSM]2-0000021 8	[info]Clear fltMemoryBufferUnitThermalThresholdCritical	メモリバッファの温度が危険レベルから回復しました
	[UCSM]2-0000021 9	[info]Clear fltMemoryBufferUnitThermalThresholdNonRecoverable	メモリバッファの温度が回復不能レベルから回復しました
	[UCSM]2-0000021 B	[info]Clear fltComputeIOHubThermalThresholdCritical	IOハブの温度が危険レベルから回復しました
	[UCSM]2-0000021 C	[info]Clear fltComputeIOHubThermalThresholdNonRecoverable	IOハブの温度が回復不能レベルから回復しました
CP U温度異常障 害	[UCSM]1-000000B 0	[major]Active fltProcessorUnitThermalThresholdCritical	CPU温度が危険レベルになりました
	[UCSM]1-000000B 1	[critical]Active fltProcessorUnitThermalThresholdNonRecoverable	CPU温度が回復不能レベルになりました
CP U温度異常障 害回復	[UCSM]2-000000B 0	[info]Clear fltProcessorUnitThermalThresholdCritical	CPU温度が危険レベルから回復しました
	[UCSM]2-000000B 1	[info]Clear fltProcessorUnitThermalThresholdNonRecoverable	CPU温度が回復不能レベルから回復しました
CP U障 害	[UCSM]1-000000A E	[major]Active fltProcessorUnitInoperable	CPUに障害が起きています

イベント区分	イベント	イベント名	説明
メモリ障害	[UCSM]1-000000B8	[minor]Active fltMemoryUnitDegraded	メモリに障害が起きています
メモリ障害	[UCSM]1-000000B9	[major]Active fltMemoryUnitInoperable	メモリに障害が起きています
メモリ障害回復	[UCSM]2-000000B8	[info]Clear fltMemoryUnitDegraded	メモリの障害が回復しました
	[UCSM]2-000000B9	[info]Clear fltMemoryUnitInoperable	メモリの障害が回復しました
その他	[UCSM]2-000000AE	[info]Clear fltProcessorUnitInoperable	CPU障害が回復しました
	[UCSM]1-000000AF	[minor]Active fltProcessorUnitThermalNonCritical	CPU温度が異常レベルになりました
	[UCSM]2-000000AF	[info]Clear fltProcessorUnitThermalNonCritical	CPU温度が異常レベルから回復しました
	[UCSM]1-000000B2	[minor]Active fltProcessorUnitVoltageThresholdNonCritical	CPUの電圧が異常レベルになりました
	[UCSM]2-000000B2	[info]Clear fltProcessorUnitVoltageThresholdNonCritical	CPUの電圧が異常レベルから回復しました
	[UCSM]1-000000B5	[major]Active fltStorageLocalDiskInoperable	ストレージ/ローカルディスクに異常が発生しています
	[UCSM]2-000000B5	[info]Clear fltStorageLocalDiskInoperable	ストレージ/ローカルディスクの異常が回復しました。
	[UCSM]1-000000BA	[minor]Active fltMemoryUnitThermalThresholdNonCritical	メモリの温度が異常レベルになりました
	[UCSM]2-000000BA	[info]Clear fltMemoryUnitThermalThresholdNonCritical	メモリの温度が異常レベルから回復しました

イベント 区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]1-000000BD	[minor]Active fltMemoryArrayVoltageThresholdNonCritical	メモリの電圧が異常時レベルになりました
	[UCSM]2-000000BD	[info]Clear fltMemoryArrayVoltageThresholdNonCritical	メモリの電圧が異常時レベルから回復しました
	[UCSM]1-000000C8	[major]Active fltAdaptorUnitUnidentifiableFru	ネットワークアダプタユニットのFRUが認識できないものになっています
	[UCSM]2-000000C8	[info]Clear fltAdaptorUnitUnidentifiableFru	ネットワークアダプタユニットのFRUを認識できました
	[UCSM]1-000000CB	[warning]Active fltAdaptorUnitMissing	ネットワークアダプタユニットを認識できません
	[UCSM]2-000000CB	[info]Clear fltAdaptorUnitMissing	ネットワークアダプタユニットを認識できました
その他	[UCSM]1-000000CE	[info]Active fltAdaptorUnitAdaptorReachability	ネットワークアダプタユニットに到達できません
	[UCSM]2-000000CE	[info]Clear fltAdaptorUnitAdaptorReachability	ネットワークアダプタユニットに到達できました
	[UCSM]1-000000CF	[major]Active fltAdaptorHostIfLinkDown	ネットワークアダプタがリンクダウンしています
	[UCSM]2-000000CF	[info]Clear fltAdaptorHostIfLinkDown	ネットワークアダプタがリンクアップしました

イベント 区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]1-000000D 1	[major]Active fltAdaptorExtIfLinkDown	ネットワークアダプタがリンクダウンしています
	[UCSM]2-000000D 1	[info]Clear fltAdaptorExtIfLinkDown	ネットワークアダプタがリンクアップしました
	[UCSM]1-0000011 B	[major]Active fltDcxVcDown	ブレードへのネットワーク接続がリンクダウンしました
	[UCSM]2-0000011 B	[info]Clear fltDcxVcDown	ブレードへのネットワーク接続がリンクアップしました
	[UCSM]1-0000013 0	[major]Active fltDcxNsFailed	ブレードへのネットワーク接続がリンクダウンしました。
	[UCSM]2-0000013 0	[info]Clear fltDcxNsFailed	ブレードへのネットワーク接続がリンクダウンしました。
	[UCSM]1-0000013 1	[minor]Active fltComputePhysicalInsufficientlyEquipped	ブレードの設置に問題があります
	[UCSM]2-0000013 1	[info]Clear fltComputePhysicalInsufficientlyEquipped	ブレードの設置の問題が解消されました
	[UCSM]1-0000013 2	[minor]Active fltComputePhysicalIdentityUnestablishable	ブレードを認識できません
その他	[UCSM]2-0000013 2	[info]Clear fltComputePhysicalIdentityUnestablishable	ブレードを認識しました
	[UCSM]1-0000013 9	[critical]Active fltComputePhysicalBiosPostTimeout	BIOSのPOSTでタイムアウトが発生しました
	[UCSM]2-0000013 9	[info]Clear fltComputePhysicalBiosPostTimeout	BIOSのPOSTでタイムアウトが解消されました
	[UCSM]1-0000013 A	[major]Active fltComputePhysicalDiscoveryFailed	ブレードを認識できません

イベント 区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]2-0000013 A	[info]Clear fltComputePhysicalDiscoveryFailed	ブレードを認識できました
	[UCSM]1-0000013 B	[critical]Active fltComputePhysicalAssociationFailed	ブレードの接続に問題が生じています
	[UCSM]2-0000013 B	[info]Clear fltComputePhysicalAssociationFailed	ブレードの接続の問題が解消されました
	[UCSM]1-0000013 D	[major]Active fltComputePhysicalInoperable	ブレード操作に問題が生じています
	[UCSM]2-0000013 D	[info]Clear fltComputePhysicalInoperable	ブレード操作の問題が解消されました
	[UCSM]1-0000013 E	[minor]Active fltComputePhysicalUnassignedMissing	ブレード (ServiceProfileへの関連無し)がスロットに存在していません。
	[UCSM]2-0000013 E	[info]Clear fltComputePhysicalUnassignedMissing	ブレード (ServiceProfileへの関連無し)がスロットに挿入されました。
	[UCSM]1-0000013 F	[major]Active fltComputePhysicalAssignedMissing	ブレード (ServiceProfileへの関連あり)がスロットに存在していません。
	[UCSM]2-0000013 F	[info]Clear fltComputePhysicalAssignedMissing	ブレード (ServiceProfileへの関連あり)がスロットに挿入されました。
	[UCSM]1-0000014 0	[minor]Active fltComputePhysicalUnidentified	ブレードを認識できません
	[UCSM]2-0000014 0	[info]Clear fltComputePhysicalUnidentified	ブレードを認識できました

イベント 区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]1-0000014 1	[warning]Active fltComputePhysicalUnassignedInaccessible	ブレード (ServiceProfileへの関連無し)とアクセス できません。
	[UCSM]2-0000014 1	[info]Clear fltComputePhysicalUnassignedInaccessible	ブレード (ServiceProfileへの関連無し)とアクセス できない問題 が解消されま した。
	[UCSM]1-0000014 2	[minor]Active fltComputePhysicalAssignedInaccessible	ブレード (ServiceProfileへの関連あり)とアクセス できません。
	[UCSM]2-0000014 2	[info]Clear fltComputePhysicalAssignedInaccessible	ブレード (ServiceProfileへの関連あり)とアクセス できない問題 が解消されま した。
	[UCSM]1-000001A 8	[minor]Active fltComputeBoardCmosVoltageThresholdCritical	CMOSの電圧 が危険な状態 になりました
	[UCSM]2-000001A 8	[info]Clear fltComputeBoardCmosVoltageThresholdCritical	CMOSの電圧 が危険な状態 から回復しま した
	[UCSM]1-000001A 9	[major]Active fltComputeBoardCmosVoltageThresholdNonRecoverable	CMOSの電圧 が回復不能な 状態になりま した
その他	[UCSM]2-000001A 9	[info]Clear fltComputeBoardCmosVoltageThresholdNonRecoverable	CMOSの電圧 が回復不能な 状態から回復 しました
	[UCSM]1-000001C A	[major]Active fltEtherServerIntFloHardwareFailure	Ethernet関連 のHWに問題 が生じていま す

イベント 区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]2-000001C A	[info]Clear fltEtherServerIntFloHardwareFailure	Ethernet関連 のHW問題が 解消されまし た
	[UCSM]1-000001C B	[major]Active fltDcxVcMgmtVifDown	VIFがリンクダ ウンしています
	[UCSM]2-000001C B	[info]Clear fltDcxVcMgmtVifDown	VIFがリンクア ップしました
	[UCSM]1-000001C C	[info]Active fltSysdebugMEpLogMEpLogLog	システムデバ ッグログ出力 に問題が生じ ました
	[UCSM]2-000001C C	[info]Clear fltSysdebugMEpLogMEpLogLog	システムデバ ッグログ出力 の問題が解消 されました
	[UCSM]1-000001C D	[info]Active fltSysdebugMEpLogMEpLogVeryLow	システムデバ ッグログの空 き容量が非常 に少なくなっ ています
	[UCSM]2-000001C D	[info]Clear fltSysdebugMEpLogMEpLogVeryLow	システムデバ ッグログの空 き容量が十分 な状態になり ました
	[UCSM]1-000001C E	[info]Active fltSysdebugMEpLogMEpLogFull	システムデバ ッグログが満 杯になりました
	[UCSM]2-000001C E	[info]Clear fltSysdebugMEpLogMEpLogFull	システムデバ ッグログが満 杯な状態が解 消されました
	[UCSM]1-000001D 6	[major]Active fltFirmwareUpdatableImageUnusable	ファームウェア のアップデート イメージが使 用できません
	[UCSM]2-000001D 6	[info]Clear fltFirmwareUpdatableImageUnusable	ファームウェア のアップデート イメージが使 用できるよう になりました

イベント 区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]1-000001D 7	[major]Active fltFirmwareBootUnitCantBoot	ファームウェア 起動ユニット が起動できま せん
	[UCSM]2-000001D 7	[info]Clear fltFirmwareBootUnitCantBoot	ファームウェア 起動ユニット が起動できま した
	[UCSM]1-000001D F	[major]Active fltDcxVifLinkState	VIFのリンク状 態に問題が生 じています
	[UCSM]2-000001D F	[info]Clear fltDcxVifLinkState	VIFのリンク状 態の問題が解 消されました
	[UCSM]1-000001F 6	[warning]Active fltMemoryUnitIdentityUnestablishable	メモリを認識で きませんでした
	[UCSM]2-000001F 6	[info]Clear fltMemoryUnitIdentityUnestablishable	メモリを認識で きました
	[UCSM]1-0000020 5	[major]Active fltComputePhysicalPostFailure	POSTに失敗 しました
	[UCSM]2-0000020 5	[info]Clear fltComputePhysicalPostFailure	POST失敗の 状態が回復し ました
	[UCSM]1-0000021 3	[major]Active fltStorageRaidBatteryInoperable	RAID用電池 が操作できな い状態です
	[UCSM]2-0000021 3	[info]Clear fltStorageRaidBatteryInoperable	RAID用電池 が操作できな い状態が解消 されました
	[UCSM]1-0000021 4	[info]Active fltSysdebugMEpLogTransferError	システムデバ ッグログの転 送時にエラー が発生しまし た
	[UCSM]2-0000021 4	[info]Clear fltSysdebugMEpLogTransferError	システムデバ ッグログの転 送時エラーが 解消されまし た

イベント 区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]1-0000021 5	[major]Active fltComputeRtcBatteryInoperable	RTCバッテリーが操作できない状態です
	[UCSM]2-0000021 5	[info]Clear fltComputeRtcBatteryInoperable	RTCバッテリーが操作できない状態が解消されました
	[UCSM]1-0000021 7	[minor]Active fltMemoryBufferUnitThermalThresholdNonCritical	メモリバッファの温度が異常レベルになりました
その他	[UCSM]2-0000021 7	[info]Clear fltMemoryBufferUnitThermalThresholdNonCritical	メモリバッファの温度が異常レベルから回復しました
	[UCSM]1-0000021 A	[minor]Active fltComputeIOHubThermalNonCritical	IOハブの温度が異常レベルになりました
	[UCSM]2-0000021 A	[info]Clear fltComputeIOHubThermalNonCritical	IOハブの温度が異常レベルから回復しました
	[UCSM]1-0000027 1	[major]Active fltAdaptorExtEthIfMisConnect	ネットワークアダプタの接続に問題があります
	[UCSM]2-0000027 1	[info]Clear fltAdaptorExtEthIfMisConnect	ネットワークアダプタの接続の問題が解消されました
	[UCSM]1-0000027 2	[major]Active fltAdaptorHostEthIfMisConnect	ネットワークアダプタの接続に問題があります
	[UCSM]2-0000027 2	[info]Clear fltAdaptorHostEthIfMisConnect	ネットワークアダプタの接続の問題が解消されました
	[UCSM]1-0000027 B	[major]Active fltPowerBudgetPowerBudgetCmcProblem	電源装置に問題が生じています
	[UCSM]2-0000027 B	[info]Clear fltPowerBudgetPowerBudgetCmcProblem	電源装置の問題が解消しました

イベント 区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]1-0000027 D	[major]Active fltPowerBudgetPowerBudgetBmcProblem	電源装置の BMCに問題 が生じました
	[UCSM]2-0000027 D	[info]Clear fltPowerBudgetPowerBudgetBmcProblem	電源装置の BMCの問題 が解消されま した
	[UCSM]1-0000028 0	[major]Active fltPowerBudgetPowerBudgetDiscFail	電源装置の DISCに問題 が生じました
	[UCSM]2-0000028 0	[info]Clear fltPowerBudgetPowerBudgetDiscFail	電源装置の DISCの問題 が解消されま した
	[UCSM]1-000002B 0	[major]Active fltMgmtIfMisConnect	管理用IFの接 続に問題があ ります
	[UCSM]2-000002B 0	[info]Clear fltMgmtIfMisConnect	管理用IFの接 続の問題が解 消されました
	[UCSM]1-000002C 4	[major]Active fltAdaptorHostEthIfMissing	イーサネットア ダプターが見 つかりません
	[UCSM]2-000002C 4	[info]Clear fltAdaptorHostEthIfMissing	イーサネットア ダプターが見 つからない問 題が解消しま した
	[UCSM]1-000002C D	[major]Active fltMgmtIfMissing	管理用IFが見 つかりません
	[UCSM]2-000002C D	[info]Clear fltMgmtIfMissing	管理用IFが見 つからない問 題が解消しま した
	[UCSM]1-000002E 8	[major]Active fltPowerBudgetPowerCapReachedCommit	消費電力が上 限值付近に達 しました。
	[UCSM]2-000002E 8	[info]Clear fltPowerBudgetPowerCapReachedCommit	消費電力が上 限值付近から 離れました。

イベント区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]1-000002FC	[major]Active fltPowerBudgetChassisPsuInsufficient	筐体PSUの電源供給が十分ではありません
	[UCSM]2-000002FC	[info]Clear fltPowerBudgetChassisPsuInsufficient	筐体PSUの電源供給が十分ではない問題が解消されました
	[UCSM]1-000002FD	[major]Active fltPowerBudgetTStateTransition	CPUがT状態に遷移しました。
	[UCSM]2-000002FD	[info]Clear fltPowerBudgetTStateTransition	CPUがT状態から遷移しました。
	[UCSM]1-00000304	[major]Active fltMgmtIfNew	新たな機器を認識しました。
その他	[UCSM]2-00000304	[info]Clear fltMgmtIfNew	新たな機器を認識し終わりました。
	[UCSM]1-00000307	[major]Active fltAdaptorExtEthIfMissing	ネットワークアダプタが存在しません
	[UCSM]2-00000307	[info]Clear fltAdaptorExtEthIfMissing	ネットワークアダプタが存在しない問題が解消されました
	[UCSM]1-00000308	[major]Active fltStorageLocalDiskSlotEpUnusable	ローカルディスクのスロットを使用できません
	[UCSM]2-00000308	[info]Clear fltStorageLocalDiskSlotEpUnusable	ローカルディスクのスロットを使用できない問題が解消されました
	[UCSM]1-0000031E	[major]Active fltPowerBudgetFirmwareMismatch	ファームウェアの電源供給が十分ではありません

イベント 区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]2-0000031 E	[info]Clear fltPowerBudgetFirmwareMismatch	ファームウェア の電源供給が 十分ではありません
	[UCSM]1-0000401 8	[warning]Active fsmStFailEquipmentLocatorLedSetLocatorLedExecute	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0000401 8	[info]Clear fsmStFailEquipmentLocatorLedSetLocatorLedExecute	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0000408 6	[warning]Active fsmStFailMgmtControllerExtMgmtIfConfigSecondary	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0000408 6	[info]Clear fsmStFailMgmtControllerExtMgmtIfConfigSecondary	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0000409 6	[warning]Active fsmStFailAdaptorHostFclIfResetFcPersBindingExecutePeer	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0000409 6	[info]Clear fsmStFailAdaptorHostFclIfResetFcPersBindingExecutePeer	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0000409 7	[warning]Active fsmStFailComputeBladeDiagUnconfigUserAccess	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0000409 7	[info]Clear fsmStFailComputeBladeDiagUnconfigUserAccess	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0000410 D	[warning]Active fsmStFailMgmtControllerUpdateSwitchVerifyRemote	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました

イベント区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]2-0000410D	[info]Clear fsmStFailMgmtControllerUpdateSwitchVerifyRemote	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-0000410E	[warning]Active fsmStFailMgmtControllerUpdateIOMUpdateRequest	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-0000410E	[info]Clear fsmStFailMgmtControllerUpdateIOMUpdateRequest	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-0000410F	[warning]Active fsmStFailMgmtControllerActivateIOMReset	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-0000410F	[info]Clear fsmStFailMgmtControllerActivateIOMReset	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
その他	[UCSM]1-00004110	[warning]Active fsmStFailMgmtControllerUpdateBMCUpdateRequest	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-00004110	[info]Clear fsmStFailMgmtControllerUpdateBMCUpdateRequest	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-00004111	[warning]Active fsmStFailMgmtControllerActivateBMCReset	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-00004111	[info]Clear fsmStFailMgmtControllerActivateBMCReset	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-00004121	[warning]Active fsmStFailMgmtIfSwMgmtOobIfConfigSwitch	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました

イベント 区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]2-0000412 1	[info]Clear fsmStFailMgmtIfSwMgmtOobIfConfigSwitch	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0000412 2	[warning]Active fsmStFailMgmtIfSwMgmtInbandIfConfigSwitch	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0000412 2	[info]Clear fsmStFailMgmtIfSwMgmtInbandIfConfigSwitch	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0000412 7	[warning]Active fsmStFailMgmtIfVirtualIfConfigRemote	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0000412 7	[info]Clear fsmStFailMgmtIfVirtualIfConfigRemote	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0000412 8	[warning]Active fsmStFailMgmtIfEnableVipLocal	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0000412 8	[info]Clear fsmStFailMgmtIfEnableVipLocal	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0000412 9	[warning]Active fsmStFailMgmtIfDisableVipPeer	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0000412 9	[info]Clear fsmStFailMgmtIfDisableVipPeer	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0000412 A	[warning]Active fsmStFailMgmtIfEnableHALocal	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました

イベント区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]2-0000412A	[info]Clear fsmStFailMgmtIfEnableHALocal	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000041AF	[warning]Active fsmStFailMgmtControllerUpdateUCSManagerStart	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-000041AF	[info]Clear fsmStFailMgmtControllerUpdateUCSManagerStart	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000041B7	[warning]Active fsmStFailMgmtControllerSysConfigSecondary	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-000041B7	[info]Clear fsmStFailMgmtControllerSysConfigSecondary	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000041D4	[warning]Active fsmStFailAdaptorExtEthIfPathResetEnable	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
その他	[UCSM]2-000041D4	[info]Clear fsmStFailAdaptorExtEthIfPathResetEnable	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000041D9	[warning]Active fsmStFailAdaptorHostFcIfCircuitResetEnableB	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-000041D9	[info]Clear fsmStFailAdaptorHostFcIfCircuitResetEnableB	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-0000422	[warning]Active fsmStFailComputeBladeUpdateBoardControllerUpdateRequest	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました

イベント 区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]2-0000422 2	[info]Clear fsmStFailComputeBladeUpdateBoardControllerUpdateRequ est	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0000422 F	[major]Active fsmStFailEquipmentLocatorLedSetFeLocatorLedExecute	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0000422 F	[info]Clear fsmStFailEquipmentLocatorLedSetFeLocatorLedExecute	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0000424 D	[major]Active fsmStFailComputePhysicalAssociateWaitForIBMCFwUpdate	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0000424 D	[info]Clear fsmStFailComputePhysicalAssociateWaitForIBMCFwUpdate	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0000424 E	[major]Active fsmStFailComputePhysicalDisassociateHagPnuOSDisconne ct	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0000424 E	[info]Clear fsmStFailComputePhysicalDisassociateHagPnuOSDisconne ct	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0000425 0	[major]Active fsmStFailComputePhysicalDecommissionStopVMediaPeer	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0000425 0	[info]Clear fsmStFailComputePhysicalDecommissionStopVMediaPeer	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0000425 1	[major]Active fsmStFailComputePhysicalSoftShutdownExecute	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました

イベント 区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]2-0000425 1	[info]Clear fsmStFailComputePhysicalSoftShutdownExecute	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0000425 2	[major]Active fsmStFailComputePhysicalHardShutdownExecute	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0000425 2	[info]Clear fsmStFailComputePhysicalHardShutdownExecute	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0000425 3	[major]Active fsmStFailComputePhysicalTurnupExecute	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
その他	[UCSM]2-0000425 3	[info]Clear fsmStFailComputePhysicalTurnupExecute	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0000425 4	[major]Active fsmStFailComputePhysicalPowercycleSanitize	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0000425 4	[info]Clear fsmStFailComputePhysicalPowercycleSanitize	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0000425 5	[major]Active fsmStFailComputePhysicalHardresetSanitize	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0000425 5	[info]Clear fsmStFailComputePhysicalHardresetSanitize	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0000425 6	[major]Active fsmStFailComputePhysicalSoftresetSanitize	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました

イベント 区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]2-0000425 6	[info]Clear fsmStFailComputePhysicalSoftresetSanitize	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0000425 7	[major]Active fsmStFailComputePhysicalSwConnUpdB	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0000425 7	[info]Clear fsmStFailComputePhysicalSwConnUpdB	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0000425 8	[major]Active fsmStFailComputePhysicalBiosRecoveryWait	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0000425 8	[info]Clear fsmStFailComputePhysicalBiosRecoveryWait	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0000425 A	[major]Active fsmStFailComputePhysicalCmosResetSanitize	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0000425 A	[info]Clear fsmStFailComputePhysicalCmosResetSanitize	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0000425 B	[major]Active fsmStFailComputePhysicalResetBmcExecute	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0000425 B	[info]Clear fsmStFailComputePhysicalResetBmcExecute	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0000427 0	[major]Active fsmStFailComputePhysicalUpdateExtUsersDeploy	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました

イベント区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]2-00004270	[info]Clear fsmStFailComputePhysicalUpdateExtUsersDeploy	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-00004293	[major]Active fsmStFailComputePhysicalUpdateAdaptorUpdateRequestPeer	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
その他	[UCSM]2-00004293	[info]Clear fsmStFailComputePhysicalUpdateAdaptorUpdateRequestPeer	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-00004294	[major]Active fsmStFailComputePhysicalActivateAdaptorReset	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-00004294	[info]Clear fsmStFailComputePhysicalActivateAdaptorReset	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000042BB	[major]Active fsmStFailComputePhysicalConfigSoLExecute	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-000042BB	[info]Clear fsmStFailComputePhysicalConfigSoLExecute	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000042BC	[major]Active fsmStFailComputePhysicalUnconfigSoLExecute	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-000042BC	[info]Clear fsmStFailComputePhysicalUnconfigSoLExecute	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000042DC	[major]Active fsmStFailComputePhysicalDiagnosticInterruptExecute	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました

イベント 区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]2-000042D C	[info]Clear fsmStFailComputePhysicalDiagnosticInterruptExecute	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0000430 B	[major]Active fsmStFailComputePhysicalResetKvmExecute	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0000430 B	[info]Clear fsmStFailComputePhysicalResetKvmExecute	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0000431 1	[major]Active fsmStFailMgmtControllerOnlineSwConfigureConnPeer	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0000431 1	[info]Clear fsmStFailMgmtControllerOnlineSwConfigureConnPeer	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0001301 8	[warning]Active fsmRmtErrEquipmentLocatorLedSetLocatorLedExecute	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0001301 8	[info]Clear fsmRmtErrEquipmentLocatorLedSetLocatorLedExecute	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0001308 6	[warning]Active fsmRmtErrMgmtControllerExtMgmtIfConfigSecondary	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0001308 6	[info]Clear fsmRmtErrMgmtControllerExtMgmtIfConfigSecondary	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0001309 6	[major]Active fsmRmtErrAdaptorHostFclResetFcPersBindingExecutePeer	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました

イベント区分	イベント	イベント名	説明
その他	[UCSM]2-00013096	[info]Clear fsmRmtErrAdaptorHostFcIfResetFcPersBindingExecutePeer	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-00013097	[warning]Active fsmRmtErrComputeBladeDiagUnconfigUserAccess	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-00013097	[info]Clear fsmRmtErrComputeBladeDiagUnconfigUserAccess	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-0001310D	[warning]Active fsmRmtErrMgmtControllerUpdateSwitchVerifyRemote	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-0001310D	[info]Clear fsmRmtErrMgmtControllerUpdateSwitchVerifyRemote	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-0001310E	[warning]Active fsmRmtErrMgmtControllerUpdateIOMUpdateRequest	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-0001310E	[info]Clear fsmRmtErrMgmtControllerUpdateIOMUpdateRequest	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-0001310F	[warning]Active fsmRmtErrMgmtControllerActivateIOMReset	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-0001310F	[info]Clear fsmRmtErrMgmtControllerActivateIOMReset	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-00013110	[warning]Active fsmRmtErrMgmtControllerUpdateBMCUpdateRequest	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました

イベント 区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]2-0001311 0	[info]Clear fsmRmtErrMgmtControllerUpdateBMUpdateRequest	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0001311 1	[warning]Active fsmRmtErrMgmtControllerActivateBMReset	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0001311 1	[info]Clear fsmRmtErrMgmtControllerActivateBMReset	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0001312 1	[warning]Active fsmRmtErrMgmtIfSwMgmtOobIfConfigSwitch	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0001312 1	[info]Clear fsmRmtErrMgmtIfSwMgmtOobIfConfigSwitch	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0001312 2	[warning]Active fsmRmtErrMgmtIfSwMgmtInbandIfConfigSwitch	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0001312 2	[info]Clear fsmRmtErrMgmtIfSwMgmtInbandIfConfigSwitch	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0001312 7	[warning]Active fsmRmtErrMgmtIfVirtualIfConfigRemote	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
その他	[UCSM]2-0001312 7	[info]Clear fsmRmtErrMgmtIfVirtualIfConfigRemote	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0001312 8	[warning]Active fsmRmtErrMgmtIfEnableVipLocal	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました

イベント 区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]2-00013128	[info]Clear fsmRmtErrMgmtIfEnableVipLocal	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-00013129	[warning]Active fsmRmtErrMgmtIfDisableVipPeer	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-00013129	[info]Clear fsmRmtErrMgmtIfDisableVipPeer	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-0001312A	[warning]Active fsmRmtErrMgmtIfEnableHALocal	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-0001312A	[info]Clear fsmRmtErrMgmtIfEnableHALocal	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000131AF	[warning]Active fsmRmtErrMgmtControllerUpdateUCSManagerStart	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-000131AF	[info]Clear fsmRmtErrMgmtControllerUpdateUCSManagerStart	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000131B7	[warning]Active fsmRmtErrMgmtControllerSysConfigSecondary	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-000131B7	[info]Clear fsmRmtErrMgmtControllerSysConfigSecondary	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000131D4	[warning]Active fsmRmtErrAdaptorExtEthIfPathResetEnable	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました

イベント区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]2-000131D4	[info]Clear fsmRmtErrAdaptorExtEthIfPathResetEnable	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000131D9	[warning]Active fsmRmtErrAdaptorHostFcIfCircuitResetEnableB	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-000131D9	[info]Clear fsmRmtErrAdaptorHostFcIfCircuitResetEnableB	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-00013222	[warning]Active fsmRmtErrComputeBladeUpdateBoardControllerUpdateRequest	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-00013222	[info]Clear fsmRmtErrComputeBladeUpdateBoardControllerUpdateRequest	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-0001322F	[major]Active fsmRmtErrEquipmentLocatorLedSetFeLocatorLedExecute	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-0001322F	[info]Clear fsmRmtErrEquipmentLocatorLedSetFeLocatorLedExecute	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-0001324D	[major]Active fsmRmtErrComputePhysicalAssociateWaitForIBMCFwUpdate	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
その他	[UCSM]2-0001324D	[info]Clear fsmRmtErrComputePhysicalAssociateWaitForIBMCFwUpdate	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-0001324E	[major]Active fsmRmtErrComputePhysicalDisassociateHagPnuOSDisconnect	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました

イベント 区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]2-0001324 E	[info]Clear fsmRmtErrComputePhysicalDisassociateHagPnuOSDisconn ect	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0001325 0	[major]Active fsmRmtErrComputePhysicalDecommissionStopVMediaPeer	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0001325 0	[info]Clear fsmRmtErrComputePhysicalDecommissionStopVMediaPeer	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0001325 1	[major]Active fsmRmtErrComputePhysicalSoftShutdownExecute	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0001325 1	[info]Clear fsmRmtErrComputePhysicalSoftShutdownExecute	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0001325 2	[major]Active fsmRmtErrComputePhysicalHardShutdownExecute	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0001325 2	[info]Clear fsmRmtErrComputePhysicalHardShutdownExecute	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0001325 3	[major]Active fsmRmtErrComputePhysicalTurnupExecute	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0001325 3	[info]Clear fsmRmtErrComputePhysicalTurnupExecute	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0001325 4	[major]Active fsmRmtErrComputePhysicalPowercycleSanitize	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました

イベント 区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]2-0001325 4	[info]Clear fsmRmtErrComputePhysicalPowercycleSanitize	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0001325 5	[major]Active fsmRmtErrComputePhysicalHardresetSanitize	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0001325 5	[info]Clear fsmRmtErrComputePhysicalHardresetSanitize	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0001325 6	[major]Active fsmRmtErrComputePhysicalSoftresetSanitize	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0001325 6	[info]Clear fsmRmtErrComputePhysicalSoftresetSanitize	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0001325 7	[major]Active fsmRmtErrComputePhysicalSwConnUpdB	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
そ 他	[UCSM]2-0001325 7	[info]Clear fsmRmtErrComputePhysicalSwConnUpdB	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0001325 8	[major]Active fsmRmtErrComputePhysicalBiosRecoveryWait	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0001325 8	[info]Clear fsmRmtErrComputePhysicalBiosRecoveryWait	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0001325 A	[major]Active fsmRmtErrComputePhysicalCmosResetSanitize	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました

イベント 区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]2-0001325 A	[info]Clear fsmRmtErrComputePhysicalCmosResetSanitize	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0001325 B	[major]Active fsmRmtErrComputePhysicalResetBmcExecute	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0001325 B	[info]Clear fsmRmtErrComputePhysicalResetBmcExecute	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0001327 0	[major]Active fsmRmtErrComputePhysicalUpdateExtUsersDeploy	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0001327 0	[info]Clear fsmRmtErrComputePhysicalUpdateExtUsersDeploy	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0001329 3	[major]Active fsmRmtErrComputePhysicalUpdateAdaptorUpdateRequestP eer	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0001329 3	[info]Clear fsmRmtErrComputePhysicalUpdateAdaptorUpdateRequestP eer	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-0001329 4	[major]Active fsmRmtErrComputePhysicalActivateAdaptorReset	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-0001329 4	[info]Clear fsmRmtErrComputePhysicalActivateAdaptorReset	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-000132B B	[major]Active fsmRmtErrComputePhysicalConfigSoLExecute	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました

イベント 区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]2-000132B	[info]Clear fsmRmtErrComputePhysicalConfigSoLExecute	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000132B	[major]Active fsmRmtErrComputePhysicalUnconfigSoLExecute	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-000132B	[info]Clear fsmRmtErrComputePhysicalUnconfigSoLExecute	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000132D	[major]Active fsmRmtErrComputePhysicalDiagnosticInterruptExecute	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
その他	[UCSM]2-000132D	[info]Clear fsmRmtErrComputePhysicalDiagnosticInterruptExecute	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-0001330	[major]Active fsmRmtErrComputePhysicalResetKvmExecute	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-0001330	[info]Clear fsmRmtErrComputePhysicalResetKvmExecute	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-0001331	[major]Active fsmRmtErrMgmtControllerOnlineSwConfigureConnPeer	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-0001331	[info]Clear fsmRmtErrMgmtControllerOnlineSwConfigureConnPeer	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000F4018	[critical]Active fsmFailEquipmentLocatorLedSetLocatorLed	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました

イベント 区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]2-000F4018	[info]Clear fsmFailEquipmentLocatorLedSetLocatorLed	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000F4086	[critical]Active fsmFailMgmtControllerExtMgmtIfConfig	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-000F4086	[info]Clear fsmFailMgmtControllerExtMgmtIfConfig	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000F4096	[critical]Active fsmFailAdaptorHostFcIfResetFcPersBinding	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-000F4096	[info]Clear fsmFailAdaptorHostFcIfResetFcPersBinding	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000F4097	[critical]Active fsmFailComputeBladeDiag	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-000F4097	[info]Clear fsmFailComputeBladeDiag	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000F410D	[critical]Active fsmFailMgmtControllerUpdateSwitch	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-000F410D	[info]Clear fsmFailMgmtControllerUpdateSwitch	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000F410E	[critical]Active fsmFailMgmtControllerUpdateIOM	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました

イベント 区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]2-000F410 E	[info]Clear fsmFailMgmtControllerUpdateIOM	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-000F410 F	[critical]Active fsmFailMgmtControllerActivateIOM	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-000F410 F	[info]Clear fsmFailMgmtControllerActivateIOM	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-000F411 0	[critical]Active fsmFailMgmtControllerUpdateBMC	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-000F411 0	[info]Clear fsmFailMgmtControllerUpdateBMC	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-000F411 1	[critical]Active fsmFailMgmtControllerActivateBMC	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
その 他	[UCSM]2-000F411 1	[info]Clear fsmFailMgmtControllerActivateBMC	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-000F412 1	[critical]Active fsmFailMgmtIfSwMgmtOobIfConfig	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-000F412 1	[info]Clear fsmFailMgmtIfSwMgmtOobIfConfig	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-000F412 2	[critical]Active fsmFailMgmtIfSwMgmtInbandIfConfig	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました

イベント 区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]2-000F412 2	[info]Clear fsmFailMgmtIfSwMgmtInbandIfConfig	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-000F412 7	[critical]Active fsmFailMgmtIfVirtualIfConfig	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-000F412 7	[info]Clear fsmFailMgmtIfVirtualIfConfig	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-000F412 8	[critical]Active fsmFailMgmtIfEnableVip	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-000F412 8	[info]Clear fsmFailMgmtIfEnableVip	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-000F412 9	[critical]Active fsmFailMgmtIfDisableVip	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-000F412 9	[info]Clear fsmFailMgmtIfDisableVip	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-000F412 A	[critical]Active fsmFailMgmtIfEnableHA	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-000F412 A	[info]Clear fsmFailMgmtIfEnableHA	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-000F41A F	[critical]Active fsmFailMgmtControllerUpdateUCSManager	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました

イベント区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]2-000F41AF	[info]Clear fsmFailMgmtControllerUpdateUCSManager	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000F41B7	[critical]Active fsmFailMgmtControllerSysConfig	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-000F41B7	[info]Clear fsmFailMgmtControllerSysConfig	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000F41D4	[critical]Active fsmFailAdaptorExtEthIfPathReset	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-000F41D4	[info]Clear fsmFailAdaptorExtEthIfPathReset	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000F41D9	[critical]Active fsmFailAdaptorHostFcIfCircuitReset	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-000F41D9	[info]Clear fsmFailAdaptorHostFcIfCircuitReset	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000F4222	[critical]Active fsmFailComputeBladeUpdateBoardController	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-000F4222	[info]Clear fsmFailComputeBladeUpdateBoardController	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000F422F	[major]Active fsmFailEquipmentLocatorLedSetFeLocatorLed	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました

イベント 区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]2-000F422 F	[info]Clear fsmFailEquipmentLocatorLedSetFeLocatorLed	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
その 他	[UCSM]1-000F424 D	[major]Active fsmFailComputePhysicalAssociate	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-000F424 D	[info]Clear fsmFailComputePhysicalAssociate	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-000F424 E	[major]Active fsmFailComputePhysicalDisassociate	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-000F424 E	[info]Clear fsmFailComputePhysicalDisassociate	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-000F425 0	[major]Active fsmFailComputePhysicalDecommission	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-000F425 0	[info]Clear fsmFailComputePhysicalDecommission	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-000F425 1	[major]Active fsmFailComputePhysicalSoftShutdown	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-000F425 1	[info]Clear fsmFailComputePhysicalSoftShutdown	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-000F425 2	[major]Active fsmFailComputePhysicalHardShutdown	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました

イベント 区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]2-000F425 2	[info]Clear fsmFailComputePhysicalHardShutdown	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-000F425 3	[major]Active fsmFailComputePhysicalTurnup	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-000F425 3	[info]Clear fsmFailComputePhysicalTurnup	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-000F425 4	[major]Active fsmFailComputePhysicalPowercycle	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-000F425 4	[info]Clear fsmFailComputePhysicalPowercycle	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-000F425 5	[major]Active fsmFailComputePhysicalHardreset	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-000F425 5	[info]Clear fsmFailComputePhysicalHardreset	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-000F425 6	[major]Active fsmFailComputePhysicalSoftreset	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました
	[UCSM]2-000F425 6	[info]Clear fsmFailComputePhysicalSoftreset	Service Profile適用/解 除時のエラー が解消されま した
	[UCSM]1-000F425 7	[major]Active fsmFailComputePhysicalSwConnUpd	Service Profile適用/解 除時にエラー が生じました

イベント区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]2-000F4257	[info]Clear fsmFailComputePhysicalSwConnUpd	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000F4258	[major]Active fsmFailComputePhysicalBiosRecovery	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-000F4258	[info]Clear fsmFailComputePhysicalBiosRecovery	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000F425A	[major]Active fsmFailComputePhysicalCmosReset	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
その他	[UCSM]2-000F425A	[info]Clear fsmFailComputePhysicalCmosReset	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000F425B	[major]Active fsmFailComputePhysicalResetBmc	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-000F425B	[info]Clear fsmFailComputePhysicalResetBmc	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000F4270	[major]Active fsmFailComputePhysicalUpdateExtUsers	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-000F4270	[info]Clear fsmFailComputePhysicalUpdateExtUsers	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000F4293	[major]Active fsmFailComputePhysicalUpdateAdaptor	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました

イベント区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]2-000F4293	[info]Clear fsmFailComputePhysicalUpdateAdaptor	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000F4294	[major]Active fsmFailComputePhysicalActivateAdaptor	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-000F4294	[info]Clear fsmFailComputePhysicalActivateAdaptor	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000F42B B	[major]Active fsmFailComputePhysicalConfigSoL	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-000F42B B	[info]Clear fsmFailComputePhysicalConfigSoL	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000F42B C	[major]Active fsmFailComputePhysicalUnconfigSoL	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-000F42B C	[info]Clear fsmFailComputePhysicalUnconfigSoL	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000F42D C	[major]Active fsmFailComputePhysicalDiagnosticInterrupt	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-000F42D C	[info]Clear fsmFailComputePhysicalDiagnosticInterrupt	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000F430 B	[major]Active fsmFailComputePhysicalResetKvm	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました

イベント区分	イベント	イベント名	説明
	[UCSM]2-000F430B	[info]Clear fsmFailComputePhysicalResetKvm	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました
	[UCSM]1-000F4311	[major]Active fsmFailMgmtControllerOnline	Service Profile適用/解除時にエラーが生じました
	[UCSM]2-000F4311	[info]Clear fsmFailMgmtControllerOnline	Service Profile適用/解除時のエラーが解消されました

注: 上記イベントリストは、CISCO-UNIFIED-COMPUTING-MIB.my REVISION "201001290000Z" を参考にしています。

12.2. リソースイベントの形式

Cisco UCS Manager からの SNMP Trap はイベント履歴画面に登録されます。イベント履歴のメッセージ列には以下のような形式で情報が出力されます。

<EventId>:<EventName>]<cucsFaultDescription>[<cucsFaultIndex>:<cucsFaultCode>:<cucsFaultType>:<cucsFaultProbableCause>:<cucsFaultSeverity>:<cucsFaultAffectedObjectDn>]

例

[[UCSM]2-000000CE:[info]Clear fltAdaptorUnitAdaptorReachability]Adapter 1/3/1 is unreachable[241960:206:9:300:0:sys/chassis-1/blade-3/adaptor-1]

一部の情報は Cisco 社が提供する「Cisco UCS Faults Reference」に記載の情報と対応しています。イベントの詳細については上記文書を参照してください。

情報	説明	「Cisco UCS Faults Reference」との対応
EventId	SSCでのイベント識別子	-
EventName	SSCイベント名	mibFaultName 数値の意味については、Cisco社の提供するCISCO-UNIFIED-COMPUTING-MIB.myを参照してください。
cucsFaultDescription	説明文	Message

情報	説明	「Cisco UCS Faults Reference」との対応
cucsFaultIndex	UCSM内でのFaultの識別番号	-
cucsFaultCode	Faultの内容を表す値	mibFaultCode
cucsFaultType	Faultの種類を表す値	Type 数値の意味については、Cisco社の提供するCISCO-UNIFIED-COMPUTING-MIB.myを参照してください。
cucsFaultProbableCause	Faultが生じた理由を表す値	Cause 数値の意味については、Cisco社の提供するCISCO-UNIFIED-COMPUTING-MIB.myを参照してください。
cucsFaultSeverity	Faultの重要度	Severity 数値の意味については、Cisco社の提供するCISCO-UNIFIED-COMPUTING-MIB.myを参照してください。
cucsFaultAffectedObjectDn	Faultが生じた管理対象を表す文字列。	-

13. 参照文書と入手方法

以下に参照文書と入手方法を記載します。

- ◆ SigmaSystemCenter 3.1 リファレンスガイド
- ◆ SigmaSystemCenter 3.1 コマンドリファレンス
- ◆ SigmaSystemCenter 3.1 クラスタ構築手順
- ◆ SigmaSystemCenter 3.1 仮想マシンサーバ(ESX/ESXi)プロビジョニングソリューションガイド

<http://www.nec.co.jp/middle/WebSAM/products/SigmaSystemCenter/download.html>

☆ 上記以外のマニュアルについても上記ダウンロードページから最新のマニュアルが取得できます。

- ◆ FC SAN ブート導入ガイド

<http://support.express.nec.co.jp/pcserver/keyword.php>

に "SAN ブート導入ガイド"

のキーワードを入力した検索結果から環境に合ったマニュアルを取得してください。

- ◆ DeploymentManager オペレーションガイド

http://www.nec.co.jp/middle/WebSAM/products/deploy_win/download.html

※オペレーションガイド以外の DPM6.1 ユーザースガイドについても上記ダウンロードページから最新のマニュアルが取得できます。